

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

535

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Magdeleine SARDIN née BLANCHARD

Née à Limoges le 7 septembre 1909

Contribution à l'Etude

des

Rapports du Fibrome Utérin

avec le

Dysfonctionnement Endocrinien

Président : M. CARNOT, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1935

ÉCOLE DE MÉDECINE DE PARIS

535

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152018_0034

ANNÉE 1935

THÈSE

N° —

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Magdeleine SARDIN née BLANCHARD

Née à Limoges le 7 septembre 1909

Contribution à l'Etude

des

Rapports du Fibrome Utérin

avec le

Dysfonctionnement Endocrinien

Président : M. CARNOT, Professeur,

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

—
1935

LE DOYEN : G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologie	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) Pathologie médicale.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BULLIARD..... Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 FEY..... Urologie.
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GASTINEL..... Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET..... Physiologie.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENEAU... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-Laryng.
 HAZARD..... Pharmacologie.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique
 JOANNON..... Hygiène.
 LABBE (Henri). Chimie biologique.
 LACOMME..... Obstétrique.
 LANTUEJOL.. Obstétrique.

MM.

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
 LEMAIRE.... Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LEVY.. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU..... Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN..... Pathologie médicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale
 PIEDELIEVRE. Médecine légale.
 PORTES..... Obstétrique.
 RICHET..... Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SENEQUE..... Pathologie chirurgicale
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 VIGNES..... Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale
 BESANÇON... Hydrologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale
 BUSQUET..... Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.
 ABRAMI Clinique médicale.
 ALAJOUANINE. Clinique médicale.
 AUBERTIN..... Clinique médicale.
 BRULE Clinique médicale.
 CHABROL Clinique médicale.
 CHIRAY Clinique médicale.
 DONZELOT Clinique médicale.
 DUVOIR Clinique médicale.
 LIAN Clinique médicale.
 PASTEUR-VALLÉRY-RADOT Clinique médicale.
 SEZARY Clinique médicale.

MM.
 BASSET Clinique chirurgicale.
 BROCO Clinique chirurgicale.
 CADENAT Clinique chirurgicale.
 GATELLIER ... Clinique chirurgicale.
 HEITZ-BOYER.. Clinique chirurgicale.
 MOURE Clinique chirurgicale.
 QUENU..... Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ Clinique chirurgicale.
 VELTER Clinique chirurgicale.

MM.
 ECALLE..... Clinique obstétricale.
 GUENIOT..... Clinique obstétricale.
 LE LORIER Clinique obstétricale.
 LEVY-SOLAL ... Clinique obstétricale.
 METZGER..... Clinique obstétricale

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.
 CHAILLEY-BERT, agrégé..... Education Physique.
 LEDOUX-LEBARD..... Radiologie clinique.
 WEILL-HALLE ... Puériculture.
 FREY..... Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES CHERS PARENTS

Combien il est petit ce témoignage d'affection en regard de tout ce que je leur dois ! Ils m'ont entourée de tant de délicatesses, de bonté, de dévouement sans borne. Je ne leur dirai jamais assez toute ma piété filiale et ma tendresse infinie.

A MON MARI

Je veux lui dire ici ma joie de partager toute sa vie : affective et médicale. Ses connaissances en électro-radiologie m'ont été un guide précieux dans l'exécution de ce travail.

A MON FILS

Qu'il comprenne la beauté du travail et la satisfaction du devoir accompli.

A MON FRÈRE

En souvenir de notre enfance ; toute mon affection.

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HOTEL-DIEU
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

En remerciement et en reconnaissance pour le très grand honneur qu'il me fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DAUSSET
CHEF DU SERVICE CENTRAL DE PHYSIOTHÉRAPIE
DE L'HOTEL-DIEU
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui m'a inspiré le sujet de cette
thèse. En témoignage de ma profonde
gratitude pour l'accueil si bienveillant
qu'il m'a toujours réservé.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR FERRIER
ASSISTANT DU SERVICE DE PHYSIOTHÉRAPIE
DE L'HOTEL-DIEU

*C'est sa théorie que j'ai adoptée,
je le remercie vivement de ses conseils
avisés et de tous les documents qu'il
a bien voulu mettre à ma disposition.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR CUBERTAFOND
MÉDECIN HONORAIRE DE L'HOPITAL DE LIMOGES
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui a guidé mes premiers pas en
médecine. Hommage de respectueuse
affection et de fidèle attachement.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR VOUZELLE
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
CHIRURGIEN DE L'HOPITAL DE LIMOGES
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*En remerciement pour son enseigne-
ment gynécologique, si clair et si
clinique. Il a droit à toute mon admi-
ration nuancée de reconnaissance.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE PARIS

A MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DE PUÉRICULTURE

A MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
ET DE L'HOPITAL DE LIMOGES

INTRODUCTION

Le domaine de l'endocrinologie atteint une ampleur chaque jour plus marquée ; il serait donc téméraire, dans l'état actuel de nos connaissances, de vouloir établir nettement et définitivement le rôle des glandes à sécrétions internes en physiopathologie humaine.

Néanmoins, si nous voulons appliquer le précepte judicieux de Castaigne « Il faut s'habituer à penser physiologiquement » nous ne pouvons plus, après toutes les révélations scientifiques modernes, envisager seulement la physiologie de l'organe qui fait l'objet de notre étude ; nous devons voir plus loin et tâcher de saisir les rapports de celui-ci avec le fonctionnement général de l'organisme.

C'est ainsi que nous ne pouvons plus tenir pour vrai l'aphorisme si longtemps accepté des anciens auteurs *Mulier tota est in utero*, ni même dire que l'utérus est un organe accessoire et l'ovaire l'organe fondamental qui régit tout l'être et le devenir féminin ; ce serait retrécir le champ de la réalité connue.

L'ovaire fait partie du « système endocrinien », il a ses fonctions propres, ses hormones, mais il ne saurait assurer seul sa tâche ; il lui faut le secours de ses « sœurs endocrines » qui présentent elles-mêmes entre elles une intrication fonctionnelle des plus évidentes.

C'est la raison pour laquelle dans une affection aussi localisée que paraît être le fibrome utérin, il est intéressant de chercher à débrouiller les liens qui l'unissent au déséquilibre endocrinien.

Tel est le sujet de notre étude, nous amenant à un traitement conservateur, n'atteignant pas directement la tumeur, mais s'adressant au mécanisme de sa production. Nous voulons parler de la physiothérapie endocrinienne, convenablement appliquée après recherche de la glande primordialement déficiente par la clinique et les tests électro-biologiques.

GENERALITES

L'existence du fibrome fut soupçonnée par Hippocrate dans son livre sur « La nature de la nature de la femme ».

Galien semble y faire allusion.

Ambroise Paré note « des pierres de la matrice ».

Mais il faut arriver à Bayle pour entendre vraiment parler de « corps fibreux utérin ».

Vogel découvre, le premier, sa nature musculaire.

Bichat constate l'analogie de structure de ces formations avec le parenchyme utérin lui-même.

Broca, pour caractériser cette similitude de constitution propose l'appellation d'« hystéromes ».

En définitive, les fibromes utérins, étant inégalement composés de fibres musculaires lisses et de tissu fibreux, ne méritent d'être appelés ni fibromes, ni myomes mais « fibro-myomes ».

Quoiqu'il en soit le terme de « fibrome » subsiste en langage courant médical.

Notons tout de suite la *fréquence* de ces productions dont 1/5 des femmes est atteint d'après Bayle

et 1/3 d'après Bennet. Mais comment interpréter ces rapports étant donné qu'ils ont été établis d'après le nombre des femmes amenées à consulter pour des troubles fonctionnels ? Nous ne sommes pas sans savoir le nombre important de femmes porteuses de fibromes bien tolérés, ne nécessitant pas d'examen médical, tout au moins gynécologique.

La constatation du fibrome se fait entre 30 et 45 ans, toutes les statistiques sont d'accord sur ce point, mais le début de leur formation ne serait-il pas bien antérieur à l'époque où l'on constate leur existence ? notre opinion sur la genèse du fibrome tendrait à le prouver.

L'état de la menstruation semble nettement en rapport avec la présence de fibromes.

D'après une statistique de Claisse les règles sont :

augmentées dans	51 cas sur 80 observés
diminuées dans	16 cas sur — —
irrégulières dans	13 cas sur — —

D'autre part, depuis longtemps, Bayle avait fait remarquer la fréquence plus grande du corps fibreux chez les femmes stériles ou surtout peu fécondes. Cruveilhier partageait cette opinion en parfait accord avec l'observation clinique qui vérifiait qu'un nombre élevé de vieilles filles étaient atteintes de fibromes.

Claisse ayant étudié la question aboutit au pourcentage suivant :

stérilité chez les femmes mariées saines	13%
stérilité chez les fibromateuses	27,8%

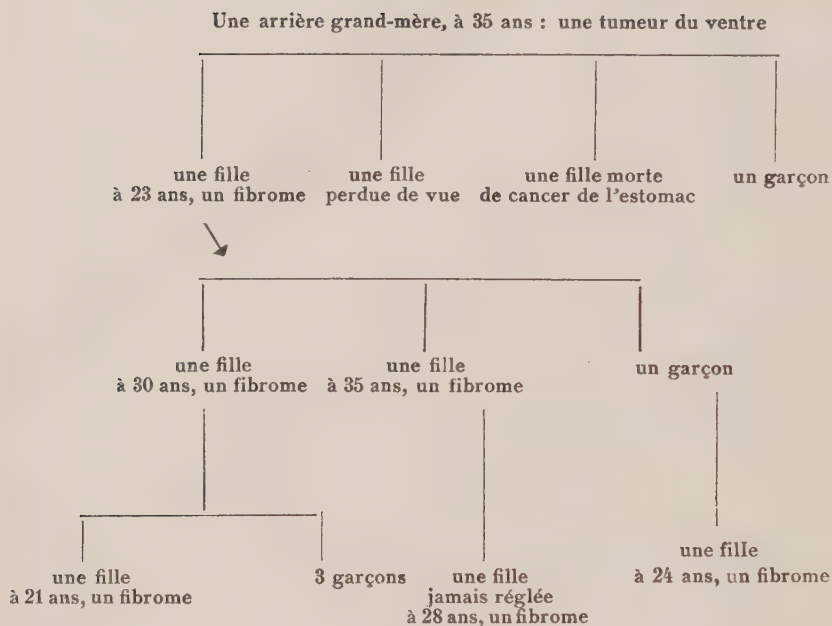
Il serait donc peu rationnel de nier une évidence, mais il est intéressant de voir si nous devons penser avec Schroeder, que « la stérilité n'amène pas les fibromes, mais qu'elle en est la conséquence » ou si, avec Pinard et Treub, nous devons voir dans le manque ou l'abandon précoce de la maternité un agent provocateur de fibromes.

L'hérédité jouerait aussi son rôle. Plusieurs auteurs constatent une hérédité directe :

— de Roux rapporte l'observation de deux sœurs atteintes de fibromes ; l'une des deux se maria, eut une fille qui vers la quarantaine eut aussi un fibrome.

— R.Grégoire cite « une famille de fibromateuses » où toutes les femmes, en ligne directe et collatérale jusqu'à la quatrième génération, sont touchées.

Nous reproduisons l'index généalogique illustrant ce cas curieux de fibromatose utérine héréditaire, les fibromes étant d'une fréquence extrême chez les femmes, d'aucuns n'ajoutent pas d'importance à ces cas familiaux.



On a pu cependant parler d'une hérédité de *tempérament*, l'arthritisme, état diathésique des anciens auteurs serait en cause.

Sporocchi cite plusieurs cas d'hérédité où les fibromes s'accompagnent d'altérations vasculaires liées à l'arthritisme, il montre l'identité d'origine du muscle utérin et des vaisseaux sanguins et explique la fibromatose comme un trouble cardio-vasculaire héréditaire.

G. Richelot parle des tendances sclérogènes des neuro-arthritiques, sujets à la migraine, à l'obésité,

aux affections articulaires, aux rhumatismes multiples et, souvent, aux lithiases biliaire et rénale.

Nous ne nions pas l'influence héréditaire, le trouble dystrophique des « tempéraments fibrogènes », mais nous voulons montrer là, le rôle de l'hérédité endocrine précisant ainsi le terme trop vague de « tempérament ». De même nous essayerons d'établir comment le mauvais fonctionnement de l'appareil endocrinien des fibromateuses peut troubler leur menstruation et causer leur stérilité.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Avant d'aborder l'étude de l'origine des tumeurs et de leurs conditions de vie, nous allons étudier assez rapidement il est vrai, ce qu'elles sont au point de vue macroscopique et microscopique.

Un utérus peut être porteur d'un seul fibrome ; mais, le plus souvent, il mérite le qualificatif de « fibromateux », les noyaux sont alors multiples et variés comme dimensions ; certains ont le volume d'une lentille, d'autres d'une noix et peuvent atteindre celui d'une tête d'enfant.

Le terme de noyau se justifie par la disposition en couches concentriques assez régulières, visibles à la coupe ; ces noyaux sont arrondis, blanchâtres, de consistance ferme ; le tissu utérin environnant est hypertrophié, cette hypertrophie gagne tout l'organe et peut augmenter notablement son volume. De même, son régime vasculaire se modifie, sa richesse circulatoire, déjà grande dans l'utérus normal, s'accuse plus nettement.

Une expérience de Forgues, faite après hystérectomie

ne permet pas de suspecter ce fait : une injection de lipiodol faite dans les deux utérines, après apposition de pinces sur les utéro-ovariennes, montre sur le cliché radiographique une « gerbe d'artères en réseaux serrés, enroulés sur certains points en spirales, enveloppant de leurs anastomoses les corps fibreux ».

Le fibrome n'intéresse donc pas une partie de l'utérus, mais bien celui-ci tout entier.

Histologiquement, le fibrome est formé des mêmes éléments que le parenchyme utérin, nous l'avons déjà dit.

Il contient des fibres musculaires lisses, un tissu conjonctif dense en proportion variable ; il est rare de trouver des fibres lisses hypertrophiées au niveau des nodules fibromateux, mais on en rencontre dans le parenchyme utérin avoisinant.

On a trouvé, en outre, dans des cas relativement nombreux, des éléments glandulaires reconnaissables à leur épithélium cylindrique.

Nous reviendrons sur la signification que leur prêtent certains auteurs.

Servant d'axe à chaque nodule, on découvre fréquemment un vaisseau sanguin, dont il est impossible de préciser la nature : capillaire ou vaisseau mieux différencié ; quelquefois ce vaisseau central n'apparaît pas, ce sont des capillaires d'alentour qui traversent le noyau de dehors en dedans.

Mais c'est surtout au voisinage du noyau que la circulation est intense, les artères sont dilatées, leurs parois sont épaissies et sclérosées.

Clark, par des injections, a montré la modification du schéma vasculaire normal de l'utérus. Dans l'organe fibromateux, la couche perpendiculaire devient parallèle par refoulement du tissu fibreux, cependant qu'à l'état normal la disposition des trois couches vasculaires est la suivante :

- une externe parallèle aux faisceaux musculaires,
- une interne composée de vaisseaux perpendiculaires naissant dans la précédente à angle droit,
- une troisième constituée par le riche réseau capillaire de l'endomètre.

Anatomo-physiologiquement. Clark a pu montrer, par des coupes d'organes avec des injections colorées, la vascularisation comparée de l'utérus fibromateux et du noyau fibreux, il n'est pas inutile de rappeler ses conclusions :

- 1° le muscle utérin est beaucoup plus vasculaire que le myome ;
- 2° la nutrition du myome dépend de celle de la paroi ;
- 3° plus le myome est volumineux, plus se développe un large réseau vasculaire, venu du muscle utérin et ramifié à la surface de la tumeur ;

4^o malgré que le myome soit, en général, sinon vasculaire, du moins peu vasculaire, on peut parfois, mais rarement noter une vascularisation de la tumeur elle-même ;

5^o dans certains myomes, de grosses dimensions, un réseau veineux exceptionnel peut être observé à la surface et même en pleine masse de la néoformation.

Il existe donc entre le myome et son habitat des connexions vasculaires ; celui-ci vit plus par sa vascularisation périphérique que par sa vascularisation intratissulaire.

Nous sommes alors autorisés à parler de l'étroite dépendance du myome avec la circulation pariétale de l'organe.

PATHOGENIE

Mais comment naissent ces tumeurs fibreuses ?
Différentes théories s'affrontent.

Théorie vasculaire

Admise en France jusqu'à nos jours, ce serait celle de l'« artère noyau » proposée par Pilliet et Costes.

Autour d'une artériole pour Roesger, d'un capillaire pour Klebs et Kleinwachter, d'une artère hélicine pour Gottschalk, servant ainsi de pivot, se formerait un « manchon » de cellules rondes issues des vaisseaux ; ces cellules se transformeraient ensuite en fibres musculaires lisses, seraient repoussées sans cesse à la périphérie par d'autres plus récentes et subiraient alors une transformation fibreuse.

Le vaisseau serait étouffé peu à peu par les cellules de néoformation, mais aurait eu le temps d'émettre avant sa mort, des prolongements, eux-mêmes générateurs d'autres noyaux qui, à leur tour, continuent le processus.

Keiffer hésite et ne veut pas conclure à un processus uniforme invariable, étant donné que les noyaux fibreux apparaissent tantôt dans le tissu musculaire, tantôt dans le tissu conjonctif, tantôt dans la paroi même des vaisseaux.

Il s'agirait, pour Pilliet, d'une maladie vasculaire primitive.

Mais une question se pose : pourquoi les vaisseaux utérins seraient-ils exceptionnellement exposés à ces formations musculaires ?

Les partisans de cette théorie n'ont pas trouvé de solutions satisfaisantes.

Théorie embryonnaire

La présence d'éléments glandulaires au sein des fibromes fait penser à certains auteurs qu'il s'agit de canaux de Müller accessoires.

Pour Recklinghausen, il s'agit là de débris du corps de Wolf. La constatation de glandes nombreuses et hypertrophiées dans le tissu constitutif des tumeurs lui fait décrire à part des « adéno-myomes » qui ne nous arrêteront pas.

Il est probable qu'il s'agit, dans ces cas, d'invaginations glandulaires venues de la muqueuse utérine ; la tumeur en se développant, pénètre plus avant dans

le parenchyme et peut ainsi entraîner ces formations, ce qui explique qu'il soit possible de les retrouver à distance de leur lieu d'origine.

Mais les partisans de la théorie embryonnaire n'invoquent ni les canaux de Müller, ni les corps de Wolf.

Connheim et Ribber prétendent que nous sommes en présence de cellules embryonnaires, restées sans emploi, qui se développent en anarchistes, après les autres et pas comme les autres.

C'est la théorie congénitale par inclusion. Cornil et Ranvier montrent aussi que le tissu des myomes se forme aux dépens d'îlots embryonnaires, ils admettent un lieu de prédilection le long des vaisseaux

Qu'est-ce qui déclencherait la néoformation pour tous ces auteurs ?

l'inflammation pour les uns, l'infection pour les autres. Claisse admet l'infection d'origine muqueuse.

Théorie de Pinard

Avec Treub et Pinard, nous pouvons retrouver les réserves embryonnaires que la grossesse aurait pour résultat d'épuiser ; le muscle utérin aurait besoin, à certains moments, d'être débarrassé d'éléments normaux et pathologiques ; les suites de l'accouchement

seraient, en ce sens, bienfaisantes pour le grand nettoyage, le déblayage qu'elles assurent.

Pinard se base sur les faits suivants :

Au cours de la grossesse, les fibres lisses de l'utérus s'hypertrophient et se multiplient, celles de la tumeur évoluent parallèlement. Après l'accouchement tout rentre dans l'ordre, d'un côté, comme de l'autre, les éléments désagrégés sont phagocytés.

Ne pouvons-nous objecter à cela que l'on a vu des femmes porteuses d'un fibrome avant la gestation, conserver une tumeur aussi volumineuse après la délivrance ?

Petit-Dutaillis écrit dans le même sens que Pinard :

« Le fibrome utérin n'est que le produit d'un potentiel inutilisé pour ses fins normales ». D'où le dilemme intimidant du Professeur Pinard « Madame, il faut choisir, ou des enfants, ou le risque d'un fibrome ».

Déjà, en 1878, Gusserov s'efforçait de démontrer que la stérilité était non pas la cause mais la conséquence du fibrome. Ne trouve-t-on pas souvent des femmes de 20 à 30 ans qui désirent ardemment des enfants ? certaines suivent les traitements les plus rationnels qui leur sont indiqués, mais hélas ! sans résultat. Quelques années plus tard, au cours d'un examen gynécologique, on constate l'existence d'un fibrome en évolution.

Nous aurons, au cours de notre exposé, l'occasion

de revenir sur la théorie de Pinard, soit pour montrer son intérêt, soit pour la discuter.

Théorie du caillot organisé

Pour nous, ce n'est ni sur la présence d'un vaisseau au centre du noyau, ni sur la présence d'éléments glandulaires, ni sur celle des cellules embryonnaires, pas plus que sur l'intoxication due à l'absence de grossesse, que nous édifions l'histogénèse du fibrome.

Un point important, révélé par l'anatomie et la physiologie pathologique, retient notre attention.

1° L'utérus normal est un organe abondamment vascularisé, *l'utérus fibromateux est fortement hyper-vascularisé.*

On a prétendu que l'augmentation de la quantité de sang circulant aurait pour but la nutrition du « parasite », ne serait-ce pas, au contraire, cet afflux exagéré de sang qui causerait le fibrome ?

Nous expliquons ce fait, de la manière suivante : l'utérus est hyperémié, en fluxion, selon l'expression des anciens ; il saigne comme tout organe congestionné ; si le point intéressé est près de la muqueuse, celle-ci peut céder pour laisser libre cours au trop plein, le sang s'écoule au dehors et nous avons cliniquement des hémorragies utérines.

Mais si le point saignant est plus éloigné de la cavité, s'il est au sein du muscle utérin *il se forme un caillot dont l'évolution ultime est du tissu fibreux*, il est prêt à augmenter de volume et à vivre d'une vie propre.

En fait, nous ne sommes pas tellement éloignés de la pensée de Velpeau « les cellules nouvelles naissent d'un exsudat, d'une goutte de sang, de lymphé, de pus même et s'y développent comme des cellules, se formant dans un caillot, y créent un tissu organisé ».

C'est du reste une loi de physiologie générale : un caillot qui n'est pas résorbé est envahi par une prolifération de tissu conjonctif, et donne, dans la veine phlébitique par exemple, l'aspect et la dureté d'un cordon fibreux, plus ou moins long suivant l'importance du caillot ; notons que ce caillot peut exceptionnellement se calcifier dans la veine, tout comme un fibrome aboutit quelquefois à la calcification ; les calculs formés ainsi sont en effet bien différents de ceux des autres organes.

2° D'autre part nous savons que chaque organe est adapté à sa fonction, celle de l'utérus consiste à loger l'embryon, puis le fœtus, c'est dire qu'il doit être capable d'augmenter sa cavité sans diminuer la résistance de ses parois distendues ; *il hypertrophie ses fibres, tout en les multipliant*, c'est cela sa façon de réagir.

Si l'étranger n'est plus un fœtus, mais un fibrome, l'utérus réagit automatiquement de la même façon, voici pourquoi :

- a. les noyaux fibreux sont entourés de tissu musculaire, tentative de défense de l'organe envahi ;
- b. l'utérus myomateux peut atteindre un grand volume.

Quels sont les *arguments* à invoquer pour justifier notre théorie ?

1° *Par analogie*, le placenta albuminurique, siège de foyers apoplectiques, contient lui aussi des noyaux fibreux, au centre desquels, la présence de fer témoigne de leur origine vasculaire.

Les néoformations s'arrêtent là, le stade musculaire ne pouvant être représenté dans un organe qui n'en renferme pas.

2° *Par la thérapeutique*, si nous supprimons la congestion, nous verrons plus loin, par quels procédés, nous empêchons parfois, la formation du fibrome mais, très souvent, nous entraînons son développement ; tout cela dépend de l'époque à laquelle la malade est traitée.

L'objection suivante est facile à faire et à détruire :
« Tous les fibromes ne passent pas par un stade hémorragique » cela est vrai, mais la perte de sang n'est pas indispensable dans la note congestive. J.L. Faure et Siredey ont démontré l'existence de la congestion sèche, la clinique prouve la justesse de cette opinion :

Il y a très souvent coexistence de petits fibromes avec de fortes hémorragies, et de gros fibromes avec hémorragies minimales ou inexistantes même. Si l'utérus n'extériorise pas son épanchement sanguin, il le garde dans son sein, et multiplie ainsi les chances de formation d'hématomes interstitiels, nombreux ou unique mais volumineux.

3° *Par la clinique :*

a. Les hémorragies sont la signature d'un état congestif.

b. Ces hémorragies sont-elles absentes ? les phénomènes cataméniaux sont exagérés tant en intensité qu'en durée, la fatigue légère, banale, est remplacée par des douleurs sourdes, parfois aiguës et même lancinantes. On peut observer quelquefois un léger météorisme et une hyperesthésie nette de l'abdomen ; des nausées peuvent survenir ; les tiraillements violents et la sensation de pesanteur extrême imposent souvent le décubitus horizontal. Lorsque l'écoulement sanguin survient, il amène subitement l'apaisement de tous les symptômes douloureux.

La congestion sèche alterne ainsi souvent avec la congestion hémorragique.

La congestion utérine serait donc pour nous, la condition locale essentielle pour le développement d'un fibrome. Telle est l'opinion des Docteurs Dausset

et Ferrier, qu'ils ont pu maintes fois vérifier à la clinique physiothérapique de l'Hôtel-Dieu.

Les partisans des autres théories précitées, sont obligés d'avouer que la tumeur se développe sous une influence inconnue, mais certainement liée à une grande activité de la circulation.

Mais la nature étant elle-même curatrice, comment se fait-il que les vaisseaux ne se contractent pas pour assurer l'hémostase ?

L'utérus devrait lutter aussi puisqu'il est doué d'une certaine contractilité.

Il faudrait admettre une hypotonie de la musculature des vaisseaux et du parenchyme utérin, et nous entrevoyons là le rôle de l'*hypophyse* dans la genèse du fibrome.

Nous avons pu nous-mêmes, dans le service de M. le Docteur Dausset, nous intéresser à cette curieuse et révélatrice coïncidence d'états hypophysaires et d'utérus fibromateux ; aussi sommes-nous tentés de commencer l'étude du rôle des glandes endocrines par celle de l'hypophyse, cette « glande maîtresse de l'organisme », « clef de voûte du système endocrinien » réhabilitée par Cushing, alors que certains persistaient à la considérer comme un « organe résiduel ».

ROLE DES GLANDES ENDOCRINES

Hypophyse

« Comment croire qu'un organe aussi merveilleusement protégé dans sa boîte osseuse, aussi merveilleusement constant dans la série animale, aussi précocement développé au cours de l'embryogénèse, puisse être dépourvu de toute fonction importante ? »

Il eût paru plus normal, *à priori*, de rechercher les causes du fibrome dans l'ovaire « le primum movens du cycle sexuel » (Courrier); car enfin c'est l'ovaire qui émet l'ovule; c'est l'ovaire qui, par ses hormones, prépare la nidation de l'œuf; c'est lui que l'utérus subit, c'est à ses exigences qu'il s'adapte ! L'ovaire n'est pourtant qu'un intermédiaire, ou plutôt, c'est l'utérus qui est un moyen terme entre les fonctions troublées de l'hypophyse et de l'ovaire, du moins dans le cas qui nous intéresse.

Nous ne décrivons ni l'anatomie de l'hypophyse, parfaitement connue de tous, ni son histologie qui soulève des discussions multiples, nous nous rappel-

lerons seulement, dans notre exposé, que la glande pituitaire peut être divisée en trois lobes dont deux sont directement en cause ici : l'anthypophyse et la posthypophyse ; tous les deux, très différents l'un de l'autre, interviennent pour faciliter l'éclosion du fibrome. Cependant le lobe antérieur seul a une action ovarienne.

Smith pratiquant chez le rat l'*hypophysectomie* obtient une atrophie générale des glandes endocrines, en même temps qu'un arrêt de croissance ; il est actuellement démontré, qu'après cette intervention, le développement folliculaire est interrompu ; la maturation de l'ovule n'a pas lieu, empêchant la formation du corps jaune, tandis que le corps jaune pré-existant persiste indéfiniment.

Inversement. Smith et Engle en Amérique, Ascheim et Zondek en Allemagne, par leur expérience d'implantation quotidienne de fragments de lobe antérieur d'hypophyse dans les muscles d'une souris impubère, ont démontré que l'hypophyse active la croissance des follicules de Graaf, leur rupture et leur transformation en corps jaune. Elle déclenche ainsi les fonctions endocrines de l'ovaire en lui faisant sécréter alternativement la folliculine et la lutéine sous l'influence de la gonado-stimuline.

Il est intéressant de mentionner là que les nouvelles découvertes prouvent la dualité de la gonado-stimuline.

Celle-ci contiendrait deux hormones gonadotropes : l'une, la gonado-stimuline A conditionnerait uniquement la maturation des follicules et la sécrétion folliculaire ; l'autre, la gonado-stimuline B déclencherait la rupture des follicules mûrs, la transformation de la cicatrice en corps jaune et la sécrétion de la luteine. Il est juste de rappeler le nom d'Evans qui, en 1921, conclut à l'action physiologique de deux extraits : l'un acide, l'autre alcalin. Ascheim et Zondek, Crew et Wiesner retrouvent chez la femme castrée une substance produisant seulement un effet A chez la souris. C'est enfin Hesaw et Fevold, de Colombie, qui isolent, des extraits hypophysaires, un principe gonadotrope A soluble dans l'eau et un principe gonadotrope B presque insoluble.

— Le premier provoque une augmentation notable des ovaires du rat sans lutéinisation.

— Le second une légère augmentation de volume avec apparition des corps jaunes.

Notons que l'effet B ne peut être produit que si l'effet A existe déjà et que, d'autre part, les deux effets A et B sont indispensables pour provoquer une ovulation normale.

Il faut, malgré tout, faire quelques réserves. Nous devons admettre l'influence manifeste des extraits hypophysaires sur l'ovaire ; mais celui-ci ne peut être stimulé que s'il a acquis un certain développement ;

ce n'est qu'à cette condition que les follicules ovariens peuvent bénéficier de l'excitation favorable de la « glande moteur » ; des expériences montrent que la puberté précoce, provoquée ainsi, ne devance la puberté normale que d'un délai peu considérable. En revanche, les follicules, une fois sensibilisés, l'anthypophyse aura une action constante : elle activera toujours la maturation des follicules et stimulera de même l'incrétion de folliculine.

L'expérimentation nous montre, en outre, que les extraits hypophysaires stimulent d'abord la sécrétion de folliculine et n'agissent qu'à une très forte dose sur la sécrétion de lutéine.

De ce qui précède nous pouvons conclure :

1° Qu'un déséquilibre fonctionnel de l'hypophyse entraîne un trouble dans les sécrétions ovariennes ; mais ce dysfonctionnement ne s'accuse qu'après la puberté pour cesser après la ménopause et c'est précisément la période de la vie génitale de la femme pendant laquelle apparaît surtout le fibrome.

2° Qu'un hyperfonctionnement primitif de la glande pituitaire aboutit fatalement à une excitation de l'ovaire, se manifestant surtout par une hyperfolliculinémie. Or, c'est justement par une augmentation de sécrétion de la folliculine que nous voulons expliquer la congestion utérine, génératrice de fibrome.

Ovaire

Il existe normalement, à une certaine période du cycle utéro-ovarien, une hyperplasie avec hyper-vascularisation de l'endomètre ; le volume de l'utérus augmente du quart ou du tiers, les vaisseaux sont distendus : c'est la poussée congestive menstruelle. L'action ovarienne est physiologique et brusque.

S'il se produit une excitation de la fonction ovarienne ces phénomènes seront plus intenses ; l'hyperplasie avec l'hypervascularisation pourra même se localiser dans le myomètre. L'utérus ne participe-t-il pas tout entier au processus de la reproduction ? comme le fait remarquer, à juste titre Witherspoon. Nous serons cette fois en présence d'un fait pathologique à action plus lente mais comparable au cas précédent.

Sans doute, il s'agit là d'un phénomène ovarien commandant un phénomène utérin puisque la castration supprime le cycle utérin qui peut être rétabli par des greffes ; mais nous avons vu le rôle directeur de l'hypophyse sur les phases folliculinique et lutéinique de l'ovaire, ne l'oublions pas.

La physiologie de l'ovaire passe par deux phases : pendant la phase folliculaire, l'utérus se congestionne ; pendant la phase lutéinique, il s'hypertrophie ; ces

phénomènes concourent à préparer la nidation de l'œuf.

S'il y a affluence de gonado-stimulines hypophysaires la sécrétion de folliculine est exagérée, la congestion de l'utérus est intense ; la phase folliculaire anormalement longue inhibe la phase lutéinique ; le corps jaune ne peut se développer et l'œuf ne peut pas se fixer, la muqueuse n'étant pas préparée.

Une série d'expériences confirment cet antagonisme entre lutéine et folliculine.

Le test d'Ancel et Bouin est à retenir ; il est basé sur le fait suivant : chez la lapine, pendant la phase lutéinique, l'épithélium de l'endomètre prolifère et forme une sorte de dentelle qui permet la nidation.

— Après injection de faibles doses de folliculine (150. U. I. en 6 jours) rien d'anormal ne se produit.

— On augmente la dose (350 à 500 U.I.) la dentelle, très nette dans le cas précédent, est moins déchiquetée, la nidation ne se fait pas.

— Si la dose de folliculine est de 2.500 U.I., la suppression de la réaction épithéliale est complète et définitive ; l'endomètre devient le siège d'une hyperémie violente.

— L'injection de 5.400 U.I. de folliculine cristallisée détermine une hémorragie suivie de dégénérescence de la muqueuse.

Nous concluons donc :

1° Que l'hyperpituitarisme amène l'excès de production de folliculine qui entraîne la congestion morbide de l'utérus.

2° Que l'hyperfolliculinémie entraîne l'hypoluteinémie; l'utérus n'est plus apte à recevoir l'œuf, d'où la stérilité possible inhérente à ce dysfonctionnement et aux fibromes.

Hypophyse et ovaire

Nous avons vu l'action capitale de l'hypophyse sur l'ovaire, mais celle-ci n'est pas à sens unique.

L'hypophyse ne sécrète plus de gonado-stimuline pendant la grossesse, époque de folliculinémie intense.

A partir du cinquième mois de la gestation, l'implantation chez l'animal de lobe antérieur se montre totalement dépourvue d'action excito-ovarienne, d'autre part, l'injection sous cutanée d'une forte dose de folliculine détermine une diminution importante et rapide des gonado-stimulines.

Nous ne devons donc pas nous étonner si à l'hyperpituitarisme primitif, succède l'hypopituitarisme.

L'influence de la posthypophyse sur la musculature de l'utérus et des vaisseaux est depuis longtemps démontrée. S'il y a épuisement secondaire de la glande, l'utérus et les vaisseaux seront hypotoniques.

Les vaisseaux ne pourront plus lutter contre l'afflux du sang, ils se dilateront, sans aller pour cela jusqu'à l'effraction, il nous semble ; car il n'est pas indispensable que le vaisseau éclate pour libérer le sang. Stanislas de Sèze, considérant le problème pathogénique de l'hémorragie cérébrale, rappelle que nombre d'auteurs envisagent celle-ci comme résultant d'une extravasation sanguine ; il n'y aurait pas hémorragie « par rupture » mais hémorragie « par infiltration » ou si l'on veut par « diapédèse ». Ces assertions sont basées sur des examens anatomiques : infarctissement d'un territoire vasculaire donné par une diapédèse massive de globules rouges à travers les parois des vaisseaux du territoire. Ce qui se passerait dans les vaisseaux du cerveau peut bien se passer dans les vaisseaux utérins.

— Quant au *muscle utérin*, touché lui aussi par la défection de l'hypophyse, il relâche ses fibres, l'hématome se forme, se creuse une loge, qu'il agrandit sans cesse et le fibrome est constitué.

Dès maintenant, il nous est facile de réfuter la théorie de Pinard.

Nous pouvons penser qu'il est des stériles involontaires : ce sont des hyperfolliculiniques avec troubles fonctionnels hypophysaires ; elles n'ont pas assez de lutéine pour permettre la nidation de l'œuf, elles ne peuvent pas avoir d'enfant, mais sont candidates aux fibromes.

Il est encore faux, semble-t-il, de dire que toute femme qui a eu cinq enfants évite le fibrome. En effet si elle a eu cinq enfants, c'est que son équilibre endocrinien, quant à la fonction de reproduction, était parfait, mais après de nombreux accouchements, il peut très bien y avoir épuisement de l'hypophyse avec son cortège de troubles : l'atonie musculaire survient, l'hyperfolliculinémie, l'hypolutéinémie, la femme est exposée au fibrome.

Tel est le premier mécanisme de la production d'un fibrome que la clinique nous révèle fréquent.

Hypophyse, thyroïde, surrénales

L'action de l'hypophyse sur l'ovaire n'est que le cas particulier d'une fonction générale.

Il existerait dans l'anthypophyse une hormone spéciale pour chaque glande à sécrétion interne.

Dès 1914, Adler fait l'ablation de l'hypophyse des tétards et ne voit pas apparaître de métamorphoses : phénomène thyroïdien.

Tandis que Aron démontre le déclenchement de l'activité de la thyroïde fœtale des divers animaux par l'apparition des cellules sécrétrices de l'hypophyse, de même, l'injection *in utero* d'extraits hypophysaires hâte le fonctionnement glandulaire thyroïdien du produit de conception.

Si l'on injecte 0 cc. 1 d'extrait de lobe antérieur d'hypophyse au cobaye jeune dont la thyroïde ne fonctionne encore qu'au ralenti, on voit apparaître au bout de 24 heures de la congestion et de l'hypérémie thyroïdienne et au bout de plusieurs jours une hyperplasie triplant le poids primitif de la glande. Microscopiquement, on voit des signes de suractivation.

Il existe donc bien, en même temps, que des gonadostimulines, une thyro-stimuline dans le lobe antérieur de l'hypophyse.

D'après Aron, les variations de la thyro-stimuline et de la gonadostimuline se produisent toujours parallèlement dans les humeurs.

— *L'hypophyse*, nous l'avons vu, est un facteur de croissance ; chaque fois que l'organisme a des efforts à faire dans ce sens, il fait appel à la glande pituitaire, c'est ce qui se passe pour la maturation du follicule.

— *Le corps thyroïde* excite les combustions. Or, à chaque période menstruelle, il se produit dans le follicule et dans l'utérus, une augmentation du métabolisme où la sécrétion thyroïdienne intervient certainement.

Chez nombre de femmes, du reste, une poussée de gonflement thyroïdien lors de la menstruation témoigne de ce fait.

La thyroïde s'hypertrophie à la puberté, pendant la grossesse, à la ménopause.

D'après les expériences d'Hammet et von Eiselsberg, la thyroïdectomie complète n'empêche pas la préparation de la muqueuse à la nidation mais la rend imparfaite.

De ces faits nous concluerons :

1° Que l'hyperpituitarisme peut entraîner l'hyperthyroïdie. Une fois de plus les observations cliniques illustreront les relations hypophyse-thyroïde montrant parfois la coexistence des deux séries de troubles.

2° Que l'hyperthyroïdie ou mieux la dysthyroïdie peut par trouble du métabolisme utérin augmenter la congestion et jouer ainsi son rôle dans la genèse du fibrome.

— L'hyperthyroïdisme est-il primitif, la dysovarie existe : dysménorrhée, ménorragie et irrégularités menstruelles ; ces phénomènes sont-ils plus marqués, l'aménorrhée s'installe.

— Les troubles ovariens sont-ils primitifs : castration, ménopause, affections utéro-ovariennes, un certain degré d'hyperthyroïdisme secondaire se développe conjointement avec l'hyperactivité surrénalienne et hypophysaire.

L'hyperactivité surrénale, va en général de pair avec l'hyperthyroïdie, ce fait a été vérifié expérimentalement par Herring et Hoskins : les animaux surthy-

roïdés présentaient une hypertrophie surrénalienne corticale et médullaire.

Les relations hypophyse-surrénales sont encore plus nettes : l'hypophysectomie détermine une atrophie intense de la cortico-surrénale.

Si on injecte un extrait de lobe antérieur, on empêche cette involution frappant les deux couches fasciculée et réticulée de la glande.

L'injection d'ultra-filtrat d'extrait aqueux de lobe antérieur à des souris jeunes castrées détermine une hyperplasie considérable de la zone fasciculée avec hypervascularisation et surcharge lipoïdique : signe de leur hyperfonction, tandis que la zone réticulée reste atrophiée, nous sommes en droit d'attribuer cela à l'absence d'hormone sexuelle.

A noter que la surrénale s'hypertrophie à chaque cycle d'ovulation chez l'oiseau.

Nous admettons donc :

1^o Que les capsules surrénales peuvent participer au déséquilibre glandulaire, puisque des modifications fonctionnelles de l'hypophyse, de la thyroïde ou de l'ovaire peuvent la toucher.

2^o Que les femmes acromégales peuvent être atteintes de virilisme surrénal et, à un degré moindre, que l'on peut retrouver, chez celles qui présentent une hypersécrétion hypophysaire, les signes cliniques d'hyperfonctionnement surrénal.

Glande mammaire

Si l'on ne peut pas classer la glande mammaire dans la catégorie des glandes endocrines, il convient de lui réserver une place tout près de celles-ci. — *Là encore l'hypophyse s'impose.* Sans elle la sécrétion lactée ne se fait pas si l'ablation de l'hypophyse est faite au cours de la grossesse ; elle se tarit si l'intervention est pratiquée au cours de l'allaitement.

Il est vrai qu'on a pu isoler du lobe antérieur de l'hypophyse une hormone lactogène dénommée « Prolactin » qui est capable de provoquer la sécrétion lactée chez l'animal non gravide et même hypophysectomisé.

La glande mammaire paraît aussi *en étroite dépendance avec l'ovaire.*

Sauphar montre que les injections de folliculine sont susceptibles de reproduire la congestion mammaire pré-menstruelle dont se plaignent souvent les hyperfolliculiniques.

La castration s'accompagne d'une atrophie de la glande mammaire.

Inversement la glande mammaire exerce une action sur l'ovaire.

— La majorité des femmes n'est pas réglée pendant

la lactation, les meilleures nourrices en offrent un grand pourcentage.

— La suppression de l'allaitement ramène la menstruation.

— Les femmes sujettes aux ménorragies ont des règles normales pendant qu'elles nourrissent.

— L'emploi d'extrait mammaire s'est montré très efficace dans le traitement de certaines ménorragies.

— La glande mammaire se révèle, dans tous ces cas, comme antagoniste de l'ovaire ; elle lutterait contre son hyperfonctionnement, tout en agissant quelquefois, paraît-il, sur le tonus des vaisseaux pour arrêter l'hémorragie. D'aucuns prétendent que c'est par l'action de la glande mammaire sur les surrénales que se fait l'hémostase puisqu'après l'injection d'extrait mammaire on note toujours une hypertrophie des capsules.

Pinard, ayant sans doute constaté une involution utérine plus parfaite chez les nourrices que chez les femmes qui n'allaitent pas, prolonge le rôle bienfaisant de la grossesse jusqu'à l'allaitement.

« Toute femme qui a eu cinq enfants qu'elle a allaités, n'a pas de fibromes ».

On peut admettre cette assertion dans ce sens : la mise en activité de la glande mammaire donne un adversaire à l'ovaire, modère son fonctionnement et réalise une véritable libération de l'hypophyse.

La formule de Pinard a donc une part de vérité car elle est la traduction d'une ovulation et d'une lactation normales, phénomènes qui impliquent un état hypophysaire parfait.

Quoiqu'il en soit, l'importance de la glande mammaire n'est pas à dédaigner dans les affections gynécologiques.

Robert Bell, dès 1895, avait trouvé une pathogénie commune au fibrome et à l'adénome du sein. Il admettait, dans l'un et l'autre cas, une suractivité ovarienne et un désordre consécutif du tonus vasosympathique. Les découvertes récentes nous permettent d'aller plus loin que cet auteur du siècle dernier et de penser au trouble initial de l'hypophyse.

Nous voulons terminer cet exposé des interrelations glandulaires en notant un fait expérimental bien curieux, illustrant le rôle primordial de l'hypophyse.

L'injection prolongée de fortes doses d'extrait de lobe antérieur déterminerait chez l'animal adulte, la formation d'adénomes multiples des glandes génitales, de la thyroïde, des parathyroïdes, du cortex surrénal et du thymus.

Le syndrome clinique de polyadénomatose individualisé par Cushing, semble lui être comparable par l'hypersécrétion polyglandulaire qu'il provoque.

Nous déduisons de ce chapitre forcément touffu que la congestion morbide de l'utérus est une exagération du processus congestif normal ; qu'elle est liée à un dysfonctionnement endocrinien, ayant à son origine un trouble hypophysaire. Ce trouble peut être manifeste à l'examen clinique ou plus ou moins effacé laissant apparaître surtout les phénomènes thyroïdiens.

PREUVES CLINIQUES

La pathogénie du fibrome que nous avons cherchée à démontrer par l'anatomo-physiologie se trouve vérifiée par la clinique.

Nous pouvons distinguer deux catégories de fibromes, la première étant la plus fréquente :

1° Fibromes qui coexistent avec troubles hypophysaires.

2° Ceux qui coexistent avec un goître.

Hypophysaires et fibrome

Nous ne voulons point parler, bien entendu, des grands syndromes hypophysaires mais de petits signes frappants chez certaines fibromateuses ; à tel point que très souvent, avant même l'examen gynécologique, à la seule vue de l'aspect morphologique de la malade, on peut soupçonner l'existence d'un fibrome. Nous avons pu, nous-mêmes, vérifier cette opinion du Docteur Ferrier dans le service de Physiothérapie de l'Hôtel-Dieu.

Maintes femmes atteintes de fibrome, ont une taille supérieure à la moyenne ; leur visage est large, quadrangulaire, les maxillaires font des saillies anguleuses que ne peut dissimuler complètement une adiposité cependant considérable ; le nez est fort, les rebords orbitaires et les pommettes se détachent nettement ; les extrémités sont grandes et larges, très souvent les doigts sont boudinés. N'est-ce pas là une ébauche d'acromégalie causée par un certain degré d'hyperpituitarisme primitif ? L'examen révèle nettement une dystrophie adiposo-génitale atteignant surtout le cou, l'abdomen et la racine des membres. Le lobe postérieur de l'hypophyse contiendrait en effet, d'après Aron, un principe lipo-régulateur qui serait en cause. De plus, ces malades ont un système pileux très développé : les cheveux sont très abondants, les sourcils fournis et la lèvre supérieure est garnie quelquefois d'une moustache rudimentaire ou importante ; elles présentent souvent une hyperpilosité localisée selon le type masculin à la ligne médiane abdominale, s'évasant pour décrire un triangle à base inférieure pubienne, sur la totalité des membres inférieurs y compris la face interne des cuisses.

Ces fibromateuses sont sujettes à la migraine, aux nausées et aux vomissements, elles précisent que ces crises les prennent surtout à l'approche des règles, moment où la sécrétion glandulaire de l'hypophyse se fait plus intense.

Elles se plaignent de troubles digestifs ; les digestions sont lentes et pénibles, l'appétit est variable : inexistant ou exagéré ; la constipation est, chez elles, opiniâtre. L'hypophyse, puissant excitant de la musculature lisse, apporte avec son trouble une hypotonie marquée. L'examen radiologique permet de déceler des ptoses gastriques ou intestinales.

Les ligaments sont très souvent atteints de laxité : ceux de l'utérus ne sont plus suffisants, ce qui entraîne des malpositions, le plus souvent rétroversion ; ceux des membres inférieurs, par leur distension possible, rendent les torsions de chevilles faciles, cependant que cette hyperlaxité ligamentaire permet souvent d'éviter l'entorse ; l'affaissement de la voûte plantaire constitue une gêne à la marche que certaines malades attribuent aux rhumatismes tandis que d'autres, plus avisées, portent déjà un appareil correcteur. Les doigts se laissent placer sans difficulté en hyperextension sur la main.

Mais ce dont les malades se plaignent le plus c'est de véritables crises de dépressions : subites, intenses, plus ou moins prolongées, puis leurs règles sont douloureuses, souvent dès la puberté, ce qui les oblige à prendre du repos en décubitus à chaque période menstruelle ; irrégulières, prolongées, durant quelquefois 8 ou 15 jours, avec de gros caillots, alors que normalement le sang des règles est fluide et incoa-

gurable. Après la trentaine, des manifestations hypertensives et athéromateuses peuvent s'ajouter à ces symptômes.

— Pour Feissly, le lobe postérieur de l'hypophyse sécréterait une substance accélérant la coagulation tandis que le lobe antérieur serait à l'origine d'un phénomène inverse. Quoiqu'il en soit nous verrons que si nous régularisons la fonction hypophysaire, nous agissons sur les temps de coagulation du sang de la circulation générale et du sang menstruel.

— Pour Oliver, quand il y a excès de sécrétion thyroïdienne, il y a diminution du temps de coagulation du sang menstruel.

— Pour Sainton, une injection d'adrénaline augmente expérimentalement la coagulabilité du sang par augmentation de la prothrombine.

Goître et fibrome

Il est d'autres malades chez lesquelles l'adiposité fait place à la maigreur ; leur visage reflète l'inquiétude, leurs yeux sont quelquefois exorbités ; leur nervosisme est exagéré, un rien les contrarie, elles pleurent sans cause. Arrive la période des règles : ces signes s'exagèrent, certaines sentent quelque chose

qui les gênent dans le cou, elles ont l'impression d'étouffer par constriction laryngée ; les sueurs sont abondantes ; elles se plaignent de rhumatismes musculaires ou articulaires ; des ménorragies peuvent alterner avec des périodes d'aménorrhée relative : en somme règles très irrégulières. Mais c'est surtout pour des douleurs dans le bas-ventre que la malade vient consulter. Ce sont là quelques symptômes en rapport avec un trouble thyroïdien conditionnant un trouble de l'appareil génital. Il convient, d'ailleurs, de remarquer qu'il s'agit d'hypothyroïdie avec poussées d'hyperthyroïdie.

L'hyperthyroïdie primitive déclenche la poussée congestive utérine, car la thyroïde joue un rôle d'animatrice pour la plupart des glandes, l'ovaire répond à l'excitation de la thyroïde en augmentant sa sécrétion. Mais l'ovaire peut être tellement excité qu'à son tour il retentit sur la thyroïde pour inhiber son fonctionnement. La thyroïde stimule l'ovaire et l'ovaire freine la thyroïde comme il freine l'hypophyse. Telle peut être l'explication des faits d'alternances hyper et hypothyroïdiennes.

— A l'époque de la ménopause, les troubles nerveux et circulatoires se superposent très fréquemment.

— Il n'est pas rare de voir nettement coïncider un goître et un myome.

Ullmann, en 1909, publie cette observation :

« C'était une femme qui avait un gros myome et un goître très gros ; j'aurais voulu enlever ce dernier, mais la femme n'a pas consenti à l'opération du goître. Elle a voulu à tous prix que le myome, qui lui causait des hémorragies formidables, soit enlevé le premier. Quelle fut ma surprise quand, peu de temps après la myomectomie, le goître avait presque disparu ! quel fut le triomphe de la femme qui n'a pas consenti à la strumectomie ».

« Depuis ce premier cas, ajoute Ullmann, j'ai exécuté bien souvent la myomectomie chez des femmes atteintes d'un goître, avec le résultat que le goître a disparu, ou au moins qu'il rapetissait tellement que la respiration devenait parfaitement libre ».

Une observation de Karsis note la guérison d'un goître exophtalmique après une radiumthérapie d'un fibrome. Il s'agissait d'une femme âgée de 38 ans qui constata que son cou grossissait trois ans avant que le développement de la tumeur abdominale attirât son attention.

Par la connaissance que nous avons des interrelations glandulaires, nous expliquons la coexistence de ces doubles tumeurs distantes l'une de l'autre, ce qui ne les empêche pas d'être liées au même processus pathologique ; en traitant la glande en cause, nous verrons que l'on peut très souvent les faire disparaître toutes les deux sans intervention sanglante.

Pour cela, il est nécessaire de faire un *diagnostic physiologique* :

1° Par un *examen clinique minutieux*, recherchant les petits signes hypophysaires ou thyroïdiens précités.

2° Par le *laboratoire* et en particulier les tests endocriniens.

EXAMENS DE LABORATOIRE

Notre siècle est celui des grandes découvertes scientifiques ; chaque jour nous apporte des données nouvelles, tout particulièrement en ce qui concerne la chimie biologique et la physique ; elles corroborent, ou même parfois devancent les conclusions cliniques.

Pour juger du bon fonctionnement des glandes, de nombreux auteurs ont proposé des tests biologiques ou cliniques aussi variés que difficiles à réaliser. Sans nier leur valeur, parfois fort appréciable, nous ne les nommerons pas.

Certes le *métabolisme basal* donne des renseignements très précis dans n'importe quel type de déviation thyroïdienne mais la pusillanimité de certaines malades suffit à fausser les résultats.

La détermination de l'*angle d'impédance* est une méthode d'investigation nouvelle. Sans doute, Vigouroux, en 1878, avait déjà pensé que la résistance électrique des tissus pourrait être un élément de diagnostic des maladies ; quelques années plus tard, on trouva même dans les traités de pathologie

le signe de Vigouroux : diminution de la résistance électrique du corps dans la maladie de Basedow. Mais ce test n'était que très difficilement utilisable en pratique, car le corps humain peut être considéré comme formé d'une solution électrolytique de Cl Na (résistance électrique) mais cloisonnée par des membranes osmotiques donc : capacité. Les mesures de ces deux valeurs sont impossibles à faire séparément et la recherche de l'angle d'impédance, qui les réunit en un seul facteur, donne des résultats à peu près parallèles à ceux du métabolisme de base. Les valeurs obtenues donneraient souvent des indications plus fidèles que celles du métabolisme basal car elles tiennent compte des contingences qui influent sur ce dernier, sans qu'il les puisse révéler.

Nous ne voulons pas insister sur la recherche et l'intérêt de ce test électrique ; nous dirons seulement qu'il est facile à établir et que le Docteur Lamy, avec un appareil réalisé par lui-même, sur les données d'auteurs étrangers et en particulier de Madame Brazier (Angleterre), recherche souvent l'angle d'indépendance des malades envoyées au service de M. le Docteur Dausset.

Mais dans le sujet que nous traitons, la découverte, faite par le Docteur Ferrier, au mois de novembre 1934 de *véritables tests endocriniens*, présente le plus grand intérêt.

Bien entendu, il ne nous est pas encore permis, hâtons nous de le dire, de tirer des conclusions immuables sur la valeur d'un procédé aussi neuf. Malgré tout l'idée est fort séduisante et, jusqu'à présent, elle a permis d'aboutir à des conclusions thérapeutiques qui ont vivement attiré notre attention, car il s'agit d'un « test fidèle, précis, sensible, d'exécution facile » (Ferrier).

Il comporte :

1° la mesure du temps de réduction de l'oxyhémoglobine ;

2° l'étude de ses variations après excitations individuelles de chaque glande faisant partie du système endocrinien.

Déjà Hoppe Seyler, en 1862, avait découvert la possibilité de caractériser le spectre de l'oxyhémoglobine dans les tissus vivants. Puis, Stroganoff, Fumonze, Vierordt, arrivèrent à voir la *réduction de cette hémoglobine* après interruption de la circulation dans le champ d'expérience. A Hénocque revient le mérite d'avoir déduit la valeur scientifique du phénomène, « c'est la mesure de la consommation d'oxygène par les tissus ».

Certaines expériences ont été faites, dans les détails desquelles nous n'entreront pas ; elles prouvent que cette mesure est constante chez un même sujet à plusieurs mois d'intervalle, qu'elle est peu influencée

par la chaleur, le froid, l'altitude, l'exercice musculaire même violent et prolongé. Elle varie toutefois avec l'activité physiologique de l'individu, atteignant son maximum au moment des repas, son minimum la nuit.

L'examen spectroscopique du sang se fait selon la méthode de Meyer et Reinhold : on place une pince en cœur sur l'espace interdigital qui sépare le pouce de l'index, pour provoquer un arrêt de la circulation. D'un côté une lampe très forte éclaire le pli cutané, de l'autre un spectroscope permet de calculer le temps que les deux bandes d'oxyhémoglobine mettent pour se transformer en une bande unique d'hémoglobine réduite.

— Chez les individus normaux, ce temps est de 150 secondes environ.

— Chez les hyperthyroïdiens qui sont des « gaspilleurs d'énergie » et ont par suite des besoins d'oxygène plus élevés, il oscille entre 90 et 120 secondes.

— Chez les hypothyroïdiens, il est, par contre, augmenté, il serait pour Zondek et Lucas entre 240 et 360 secondes.

Quelque soit le sens dans lequel s'effectue la variation du temps de réduction, le Docteur Ferrier considère uniquement qu'il est perturbé.

Il s'agit maintenant d'*observer les variations de ce temps* après excitations successives, des différentes glandes endocrines.

Ptaszek et Szuperski, en 1828, publient les résultats de leurs expériences :

« Nous avons essayé de déterminer les variations du métabolisme basal après usage d'un facteur agissant directement sur une des glandes (glande thyroïde), les variations enregistrées pouvant servir au diagnostic des altérations de l'activité de cette glande. Nous avons utilisé la diathermie de la glande thyroïde pendant 10 minutes en déterminant le métabolisme basal avant et après l'application de diathermie et groupé nos résultats en trois groupes :

1° Dans le cas de l'augmentation de l'activité hormonale, nous avons observé un abaissement remarquable du métabolisme basal après l'application de la diathermie. Par exemple, la malade W.M..., avait, avant la diathermie un métabolisme basal de — 40 et immédiatement après de — 14 %.

2° Dans le cas d'hypofonctionnement de la glande thyroïde, on a constamment observé l'augmentation du métabolisme basal après diathermie.

3° Dans le cas où l'état clinique indiquait une glande thyroïde normale, les oscillations du métabolisme basal étaient faibles (— 2 à — 4 %).

Ces résultats ont été confirmés par d'autres auteurs et, en particulier, par les Docteurs Dausset et Ferrier, non seulement pour la thyroïde mais pour toutes les glandes.

Il nous est ainsi permis de faire les déductions suivantes :

Lorsqu'une glande est en équilibre, la diathermie est sans influence sur elle.

— Cet équilibre est-il perturbé, en plus ou en moins, la diathermie tendra à ramener le fonctionnement de la glande à la normale.

Quelquefois, on n'agira pas directement sur la glande mais sur son antagoniste ou sa stimulatrice et on obtiendra ainsi le résultat désiré. Nous retrouvons ici les conséquences des interrelations glandulaires et pénétrons parfois leur mécanisme.

Au lieu d'utiliser le métabolisme de base comme vérificateur de l'action de la diathermie et en même temps élément de diagnostic, le Docteur Ferrier étudie, nous avons vu plus haut avec quels avantages, le temps de réduction de l'hémoglobine : il considère le moment où les deux minces bandes noires, comprises dans le vert, se fusionnent pour n'en former qu'une seule plus large, à ce même moment l'orangé s'éclaire.

Voici les *différents temps d'un examen complet*.

Le malade est à jeun de préférence :

— On recherche, sans épreuve préalable, son temps de réduction.

— On lui fait une application de courant diathermique à faible intensité pendant un quart d'heure sur la thyroïde.

— Nouvelle détermination du temps de réduction.

— Epreuve diathermique d'un quart d'heure sur la région hypophysaire.

— Détermination du temps de réduction.

— Epreuve diathermique d'un quart d'heure sur les ovaires.

— Détermination du temps de réduction.

— Epreuve diathermique d'un quart d'heure sur la glande mammaire.

— Détermination du temps de réduction.

— Quelquefois lorsque ces épreuves n'ont pas permis d'aboutir à un diagnostic aiguillant vers la thérapeutique convenable on fait une épreuve sur le sympathique.

Les résultats obtenus sont notés sur une fiche ; nous reproduisons dans certaines de nos observations quelques graphiques.

Donc la glande qui fonctionne mal, soit par suite de son trouble primitif, soit par retentissement du dysfonctionnement des autres glandes, peut être désignée par ces épreuves. Grand nombre de fibromateuses ont des tests signant leur déséquilibre endocrinien.

PREUVES THERAPEUTIQUES

Le succès de la thérapeutique glandulaire, dans certains cas de fibromes, confirme la pathogénie que nous avons exposée et les signes cliniques que nous avons constatés.

Forgue, en 1931, écrit :

« Qui sait si, dans l'avenir, nous ne trouverons pas, dans une médication opothérapique mieux dirigée, mieux combinée, une action humorale qui viendra renforcer la thérapeutique conservatrice des fibromes utérins ? Nous connaissons mal encore les corrélations fonctionnelles, les interdépendances humorales que détermine sur l'utérus l'action de produits endocriniens sécrétés par des organes distants ; entre ovaire et thyroïde ; entre ovaire et mamelle ; entre ovaire, thyroïde et hypophyse ; entre surrénales et ovaires, il y a des rapports réciproques de fonctionnement, des syndromes de suppléance, de stimulation ou d'antagonisme pluriglandulaire. Mais nous sommes loin de posséder l'étude pharmaco-dynamique exacte de ces combinaisons ; plus tard, peut-être sortis de

l'empirisme actuel, disposerons-nous d'un formulaire endocrinien utilisant, avec profit, des associations pluriglandulaires efficaces ».

Nous n'avons pas la prétention, dans ce travail, d'apporter toute la lumière concernant la question ; mais nous croyons pouvoir dire que l'horizon entrevu par Forgue se dessine manifestement à la lueur de la pathogénie que nous envisageons et qui est celle pour laquelle opte le Docteur Ferrier.

Forgue n'entrevoit comme médication endocrinienne, que l'opothérapie ; or, celle-ci est précieuse lorsqu'il y a insuffisance glandulaire, c'est même là une indication formelle : son action est rapide mais fugace, car les extraits cessent leurs effets avec leur élimination.

Mais il ne s'agit pas, dans le traitement des fibromes, de pallier à une insuffisance, il faut *équibrer un dysfonctionnement*. La diathermie semble répondre à ce désir en agissant comme un stimulant ; est-ce en activant la nutrition et la vitalité des tissus ? en tous cas, elle n'apporte rien de nouveau à l'organisme mais réveille l'ordonnance du fonctionnement harmonieux. Elle atteint la glande toute entière, *in situ*, avec ses connexions vasculaires et nerveuses, son sympathique qui propage probablement l'action bienfaisante aux autres glandes du système. Car les facteurs endocriniens et sympathiques sont intime-

ment liés ; ne contribuent-ils pas à la production d'un certain nombre de névroses douloureuses vasomotrices ou sécrétoires ?

Pour nous résumer nous dirons que la diathermie agit sur la glande ou par l'intermédiaire de la glande traitée.

Mode d'application de la diathermie

La diathermie, est une des formes de la d'Arsonvalisation qui consiste elle-même en l'emploi de courants alternatifs dont les fréquences se chiffrent par millions de périodes. C'est en 1891 que d'Arsonval signale à la Société de Biologie qu'avec ce nombre d'excitations les nerfs moteurs ou sensitifs et les muscles ne réagissent plus, et de même les réactions chimiques des courants électriques ne se produisent plus de façon appréciable. Les ions organiques oscillent sur place sans pouvoir être entraînés ; cependant que les colloïdes flocculent sous l'influence intense du champ variable, action contrôlée à l'ultramicroscope.

La diathermie proprement dite (action calorifique des ondes de haute fréquence) augmente les échanges nutritifs des cellules et leur activité fonctionnelle.

Dans le cas qui nous occupe, les oscillations de d'Arsonval appliquées sous une très faible intensité

(80 à 130 milliampères) ont une action manifeste sur les glandes endocrines, donnant une activité considérable à la nutrition de leur substance et à la circulation sanguine dont elles sont le siège. Cette action est due aux vibrations extrêmement rapides imprimées aux ions et aux électrons soumis à l'influence du champ électromagnétique alternatif.

Les recherches principales sur les diverses endocrines sont dues à Ghilarducci, à Bordier, à Kolde, etc.

Les applications se feront de préférence avec un appareil à éclateur ; l'étincelle doit être courte, le solénoïde gros et court et même le circuit d'utilisation ne comprendra que quelques spires : il faut en effet utiliser une faible différence de potentiel.

Les électrodes ne doivent pas être des électrodes humides, car le tampon se desséchant, le courant le traverse finalement sous forme d'étincelles qui provoquent des brûlures. Il est presque indispensable d'utiliser un métal souple, facilement moulable, des feuilles de plomb ou d'étain de 1 mm. d'épaisseur sont pratiques.

Diathermie hypophysaire

La technique en est très simple : les deux électrodes sont disposées, l'une en avant sur la région médio-

frontale et la racine du nez, l'autre en arrière sur la région cervicale. La première est un hexagone irrégulier composé d'un rectangle de 6 cm. $\times$ 3, à la grande base duquel est accolé un trapèze dont la hauteur est de 3 cm. ; c'est ce prolongement qui s'insinue entre les deux arcades sourcilières. La seconde, rectangulaire, large de 10 cm. et haute de 12 cm. est placée sur la nuque, le bord supérieur touchant la naissance des cheveux.

L'intensité du courant doit être faible pour que l'effet thermique soit pratiquement négligeable.

Avec un tel dispositif, le courant parcourt le crâne dans le sens antéro-postérieur, il atteint forcément l'hypophyse et la région infundibulo-tubérienne, mais aussi le bulbe, la protubérance, une partie du cervelet et du cerveau.

Pratiquement c'est la seule hypophyse qui est influencée car on ne relève jamais de trouble consécutif à l'excitation bulbaire, cérébelleuse ou corticale.

Généralement les séances durent 15 m. et se répètent trois fois par semaine en augmentant progressivement de 5 m. par séance jusqu'à une durée totale de 30 m. Du reste, il faut savoir être éclectique et adapter les modalités de traitement à chaque cas particulier. Mais, d'une manière toute générale, on peut dire qu'il faut continuer les applications jusqu'à ce que le volume de l'utérus soit stationnaire depuis

une ou deux semaines et que les règles aient été normales pendant deux mois.

Quelques tumeurs plus rebelles exigent la reprise de trois ou quatre séries d'entretien comportant une vingtaine de séances chacune.

En principe, on interrompt le traitement pendant les règles et on reprend 5 jours après ; car on a remarqué que la diathermie, faite pendant les 4 premiers jours des règles, n'a aucun effet hémostatique ; en revanche le cinquième jour est le moment à saisir pour un traitement de ménorragies tenaces. Si la malade vient consulter en pleine hémorragie, il y a intérêt à faire, sur le champ, une application de 30 ou même 45 m. ; puis continuer une demi-heure tous les 2 jours jusqu'à la période prémenstruelle suivante.

Diathermie thyroïdienne

Pour la thyroïde, l'électrode antérieure, placée au devant du cou, est triangulaire, curviligne, sa largeur est de 5 cm., sa hauteur de 8 cm. ; l'électrode postérieure est identique à celle qui est employée pour l'hypophyse, mais placée un peu plus bas ; les parathyroïdes sont, elles aussi, inévitablement traversées par le courant.

Diathermie mammaire

On prend deux plaques circulaires d'environ 15 cm. de diamètre que l'on modèle en forme de calottes sphériques ; la patiente étant en décubitus dorsal, on emprisonne chaque glande dans une calotte et on réunit ces deux électrodes au même pôle du générateur ; l'électrode indifférente, placée sur les dernières vertèbres dorsales, peut mesurer de 15 à 20 cm. au carré.

Diathermie ovarienne

Les ovaires seront placés dans un champ allant d'une électrode antérieure allongée transversalement (de 25 × 15 cm.) appliquée entre les deux épines iliaques antéro-supérieures, à une électrode dorso-lombaire emboîtant le bassin et épousant sa forme.

Diathermie surrénalienne

Pour les surrénales, inverser tout simplement les deux plaques indiquées pour les ovaires, en ayant soin de placer l'électrode dorsale assez haut, en raison de la situation élevée des capsules (derrière la 12^e côte).

Diathermie sympathique

Si l'on désire faire une application sur le sympathique, on prend alors deux plaques de plomb rectangulaire de 10 cm. de largeur et on les applique : de la troisième cervicale au bas de la colonne sacrée, d'une part, de la base du cou au pubis, d'autre part.

Diathermie pluriglandulaire

Voici quelques associations possibles à utiliser pratiquement :

- 3 séances d'hypophyse pour une thyroïde
- 2 séances d'hypophyse pour une thyroïde
- 1 séance d'hypophyse pour une thyroïde
- 2 séances d'hypophyse pour une mammaire
- 1 séance d'hypophyse pour une mammaire
- 1 séance hypophyse + 1 séance thyroïde +
1 séance mammaire.

Pour que le résultat soit durable, il faut chez la plupart des malades faire une série de diathermie tous les trois ou quatre mois ou une par an ; la tumeur peut ainsi arriver à disparaître par insuffisance de nutrition.

Action de la diathermie hypophysaire

La diathermie hypophysaire est à la base de la physiothérapie endocrinienne du fibrome comme le dysfonctionnement hypophysaire est souvent à l'origine de sa production ; elle suffit très fréquemment à elle seule, à réduire la tumeur et à arrêter les hémorragies.

Réduction de la tumeur.

La plupart du temps, l'action sur le volume de la tumeur est évidente ; cependant une distinction s'impose suivant la présence d'hémorragies abondantes, ou moyennes, ou totalement absentes.

— S'il y a de *fortes hémorragies*, c'est que la congestion utérine est intense, la diathermie amène une réduction étonnante. Il s'agissait, à l'examen gynécologique, d'un utérus moyen, de consistance ferme et élastique, « termes qui, en réalité, s'appliquent davantage à la zone congestive qui accompagne le fibrome, qu'à l'élément fibreux qui le constitue », comme le fait remarquer si judicieusement le Docteur Ferrier. Après traitement, l'utérus est parfaitement normal. Nous étions en présence d'une congestion utérine simple pour laquelle immanquablement le plus avisé des cliniciens aurait porté le diagnostic de fibrome et aurait, peut-être même, proposé une

intervention ; la diathermie a fait le diagnostic, a évité ainsi une opération inutile et a soulagé complètement la malade.

Grâce à son action certaine sur la congestion utérine, coexistant avec le fibrome, on peut presque à coup sûr affirmer que si la tumeur ne réagit pas, c'est qu'il s'agit : soit d'un kyste de l'ovaire, notion qui n'est pas à dédaigner puisqu'elle évitera les irradiations néfastes du kyste ;

soit d'une grossesse, si d'autres signes corroborent cette opinion. Notons que l'application diathermique, même dans ce cas, est sans danger, puisqu'elle ne peut éveiller aucune contraction utérine, si la grossesse n'a pas atteint son terme normal ;

à la rigueur on peut soupçonner un néoplasme utérin.

— *Si les hémorragies sont moyennes*, le volume de l'utérus regresse sensiblement, mais incomplètement, car il reste toujours plus gros qu'à l'état normal. L'examen gynécologique fait constater un « utérus fibreux, dur comme de la corne ». La diathermie a fait disparaître l'élément congestif, laissant persister la néoformation fibreuse. Il existait un petit fibrome avec grosse congestion.

— *S'il n'y a pas d'hémorragies*, l'utérus, avant l'intervention électrique, était plus dur et rigide qu'élastique ; c'est qu'il y avait peu de congestion et

beaucoup de tissu fibreux et la diathermie qui n'a qu'une action minime, laisse l'organe presque au même volume. Ce qui indique, que la formation fibreuse n'est pas influencée.

Diminution des hémorragies

Avec la même rapidité et la même constance, l'écoulement de sang peut se modérer, se tarir complètement cependant que la tumeur disparaît. Le Docteur Ferrier s'exprime ainsi : « l'action de la diathermie hypophysaire s'affirme nette, puissante, on serait presque tenté d'écrire : spécifique ». Ceci parce que la diathermie a été curative là où la radiothérapie est restée sans effet, ce qui confirme l'opinion de M. le Docteur Dausset : la diathermie fait disparaître la congestion, cause des hémorragies, tandis que la radiothérapie n'aurait qu'une action médiate sur la congestion utérine par stérilisation ovarienne.

La qualité du sang est encore influencée. On sait que le sang menstruel est comparable à celui des hémophiles ; normalement il ne coagule pas, or toutes les malades atteintes de fibrome perdent des caillots ; la diathermie tend à les faire disparaître en augmentant le temps de coagulation du sang méno ou métorrhagique, cependant que le temps de coagulation du

sang de la circulation générale est raccourci : une malade du Docteur Ferrier voit son temps de coagulation passer de 27 m. à 12 m. après diathermie.

Après de nombreux examens de sang de fibromateuses, Picot signale que sur 133 cas examinés il y avait un gros pourcentage de coagulations anormales ; cet auteur admettant que le temps normal de coagulation est de 17 ou 18 m., trouve sur ces 133 cas :

25 coagulations à peu près normales (de 16 à 19),

52 coagulations entre 5 et 10,

56 coagulations entre 20 et 30.

Il prétend qu'un examen systématique du temps de coagulation des fibromateuses devrait s'imposer avant toute cure radicale par intervention sanglante.

Les veines péri-utérines, d'après les recherches des Docteurs Ferrier, Meillère et Nicolas, contiendraient du sang dont le temps de coagulation serait beaucoup plus court que celui de la circulation générale.

Si la diathermie fait disparaître les caillots, en revanche, elle diminue le temps de coagulation du sang de l'économie ; il se passerait quelque part dans l'organisme une inversion de coagulabilité. Cette action de la diathermie a son importance en ce sens qu'elle tend à limiter la quantité d'hémorragie tout en facilitant l'écoulement à l'extérieur d'un sang qui reste fluide.

Action sur l'état général

Même chez les malades porteuses de gros fibromes avec peu de congestion, la diathermie est indiquée pour l'excellent effet qu'elle exerce sur l'état général. Les migraines cèdent très rapidement, l'appétit se stabilise, le tissu adipeux diminue à la grande joie de la malade ; la constipation se fait moins opiniâtre ; quelquefois la laxité ligamentaire diminue, la voûte plantaire s'accuse, la marche est plus aisée et les petits accidents de torsion des chevilles deviennent moins fréquents ; les douleurs abdomino-pelviennes disparaissent et dans l'ensemble, la neurasthénie fait place à l'euphorie.

L'action ocytotique de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse est bien connue depuis que Beaudoin a fait remarquer le rôle de ce produit dans l'inertie utérine ; les malades auxquelles il injectait du lobe postérieur souffraient de coliques utérines ; il songea à appliquer cette thérapeutique en obstétrique. Dans notre mode de traitement des fibromes, la diathermie, en stimulant l'hypophyse, lui fait retrouver son action tonique sur l'utérus auquel elle permet de lutter contre la poussée congestive qui tend à distendre ses fibres grâce à un certain degré d'inertie momentanée. L'estomac, l'intestin retrouvent, eux aussi, leur tonicité, car ce que l'on nomme couramment ptose est le plus souvent une hypotonie.

Action de la diathermie thyroïdienne

Le plus souvent, le traitement hypophysaire est suffisant à lui seul, c'est le traitement « pierre de touche » ; mais on a quelquefois intérêt à lui associer la diathermie thyroïdienne.

Nous avons vu qu'une thyroïde en hyperfonctionnement congestionne intensément l'ovaire et que celui-ci excité au maximum, peut, à son tour, inhiber exagérément la thyroïde : accentuation du processus menstruel ; « la thyroïde pousse les règles, l'ovaire les arrête ».

Qu'il y ait hypo ou hyperthyroïdie, la diathermie intervient pour tout remettre dans l'ordre. Cela s'explique parce que « ce n'est pas le courant qui joue un rôle régulateur, mais bien l'organisme lui-même, par l'intermédiaire du jeu physiologique des endocrines redevenu normal ».

Cette explication du Docteur Ferrier est justifiée par les résultats qu'il a obtenus lui-même sur une insuffisance thyroïdienne, qui avait subi, depuis 6 ans, une ovariectomie totale pour salpingite bilatérale ; après quelques séances de diathermie thyroïdienne, les phénomènes congestifs de la période menstruelle apparurent.... mais cessèrent par administration d'extraits ovariens.

Action sur les hémorragies

Dans le fibrome, où les ménorragies sont quelquefois abondantes, on ne doit pas s'étonner que la diathermie thyroïdienne les fasse disparaître, en libérant l'ovaire du joug de la thyroïde.

S'il n'y a pas d'hémorragie (l'hyperfolliculinémie entraînant l'aménorrhée) et si la femme est jeune, la menstruation peut réapparaître normale malgré la présence du fibrome, mais, tout comme pour la diathermie hypophysaire, le résultat est moins brillant en ce qui concerne la tumeur elle-même.

Action sur l'état général

Les malades traitées sont moins nerveuses et reprennent du poids.

Action de la diathermie mammaire

Nous avons parlé plus haut de l'antagonisme probable entre ovaire et glande mammaire, aussi est-on quelquefois obligé d'associer la diathermie mammaire aux précédentes pour lutter contre un ovaire trop actif. Les tests endocriniens nous montrent du reste qu'une action élective sur cette glande améliore le temps de réduction de l'hémoglobine,

alors que la diathermie pratiquée sur les autres glandes n'avait pas abouti.

En fait, si nous voulions relever les bons résultats de la diathermie mammaire, nous serions obligés de nous répéter car elle donne sensiblement les mêmes effets que la diathermie thyroïdienne ou hypophysaire.

Les ménorragies disparaissent ; le temps de coagulation diminue ; les troubles circulatoires et même sympathiques s'amendent.

Mais « il y a similitude, il n'y a pas identité d'action ». La diathermie mammaire agit par libération de l'hypophyse : c'est pour cela qu'elle fait disparaître la migraine due à l'application intempestive de diathermie hypophysaire au moment de l'ovulation, vers le 15^e jour après le début des dernières règles, époque de la poussée hyperfolliculinique. Dans un traitement mixte : hypophyse-mammaire ou thyroïde-mammaire, nous choisirons donc ce moment pour faire la diathermie mammaire. Elle fait aussi disparaître la poussée mammaire congestive prémenstruelle, elle semble donc bien s'opposer à l'hyperproduction de folliculine en provoquant, probablement, la maturation du corps jaune.

Ce mode de traitement réussit chez les fibromateuses parce que leur affection est liée à une hyperfolliculinémie.

Avantages et inconvénients

Les avantages de la diathermie glandulaire sont énormes. Sans faire disparaître complètement la tumeur, s'il ne s'agit pas de congestion utérine simple, elle la ramène à un volume tel qu'elle peut être facilement tolérée sans aucun trouble de compression, et la malade échappe à l'intervention.

— Si le volume de l'utérus se stabilise vraiment trop au-dessus de la normale, tout n'est pas perdu ; le terrain est préparé, le champ opératoire est dans de meilleures conditions qu'auparavant ; par l'augmentation du temps de coagulation du sang des veines péri-utérines, les risques d'une phlébite post-opératoire, si fréquente après de telles interventions, sont moins grands.

— « Elle respecte la vitalité de l'ovaire et évite la castration avec toutes ses conséquences ».

La radiothérapie a une action anti-ovaire, mais elle stérilise la femme d'une manière définitive et si le radium n'a, à son effectif, que des résultats inconstants, c'est peut-être parce que ses radiations n'atteignent pas toujours la totalité des ovaires. Ce qui le prouve, c'est que l'aménorrhée est définitive dans 60% des cas chez les femmes qui sont âgées de moins de 40 ans ; dans 90% chez celles qui ont plus

de 40 ans. Les follicules des jeunes femmes qui ont résisté sont susceptibles de provoquer à nouveau un dysfonctionnement ovarien.

— La diathermie est inoffensive, peut être appliquée chez les cardiaques, les tuberculeuses, les urémiques, les anémiées ; toutes éventualités qui font hésiter le chirurgien avant de décider l'intervention.

Inconvénients : le fibrome persiste après le traitement ; peut subir une transformation maligne, le cas est cependant rare ; l'amélioration, pour être durable, exige un traitement d'entretien.

Les résultats heureux de la diathermie glandulaire sur l'état local ou général des fibromateuses sont bien en faveur de l'origine pluriglandulaire des troubles observés.

Les observations suivantes ne sont pas les classiques observations rarissimes, mais simplement des « relevés » de pratique journalière à l'hôpital. Nous avons pris, au hasard, parmi les nombreuses consultantes du service de Physiothérapie de l'Hôtel-Dieu, quelques cas, aussi variés que possible, avec l'intention de montrer la portée très générale de notre théorie.

OBSERVATIONS

Avant nos observations personnelles, nous nous permettons d'en reproduire une, due à M. le Docteur Dausset particulièrement impressionnante, puisqu'elle a pu subir une vérification opératoire.

Observation 1

Une malade de 32 ans nous est adressée avec le diagnostic de fibrome utérin ; utérus de la grosseur de deux poings, pertes hémorragiques abondantes. Nous pratiquons la diathermie hypophysaire ; après 2 séances, les hémorragies sont définitivement arrêtées et après 6 séances l'utérus est de volume normal.

Néanmoins, l'intervention est décidée, en raison d'une masse dure que l'on sent dans le cul-de-sac gauche. L'intervention montre un utérus normal qui est laissé en place, on pratique l'ablation de la trompe et de l'ovaire gauche qui portent des lésions de salpingite.

Il s'agissait donc d'une congestion utérine que la diathermie a fait complètement disparaître.

Observation 2

Mme M., est âgée de 44 ans.

Ses antécédents héréditaires ne révèlent rien.

Antécédents personnels : réglée à 11 ans ; ses règles durent 5 jours, sont très douloureuses, amènent avec elles de violents maux de tête qui entraînent quelquefois des vomissements.

Se marie à 21 ans.

A une métrite à 23 ans.

Un fils à 29 ans.

Fait deux fausses-couches à 3 ans d'intervalle, après lesquelles on constate un utérus en rétroversion.

A 43 ans, huit mois s'écoulent sans période menstruelle ; une céphalée intense et des bouffées de chaleur font penser à la ménopause.

Le 25 février dernier, un écoulement de sang noirâtre réapparaît et dure 2 jours.

Le 28 mars : nouvel écoulement qui persiste 5 jours et contient des caillots.

La malade vient alors se faire examiner au service de Physiothérapie de l'Hôtel-Dieu.

C'est une femme de taille moyenne, 1 m. 60, très forte puisqu'elle pèse 83 kg. 500, son teint est coloré, ses traits sont forts, ses sourcils sont épais, ses maxillaires horizontaux dans leur partie moyenne,

ce qui lui fait un visage aplati, quadrangulaire. Ses mains sont petites et larges.

Elle a l'air anxieux et se plaint de tout, de sa nervosité qui lui donne des palpitations, de céphalée et de troubles visuels. Elle ne comprend pas cette réapparition d'écoulement sanguin qui est précédée et suivie de douleurs dans le bas-ventre.

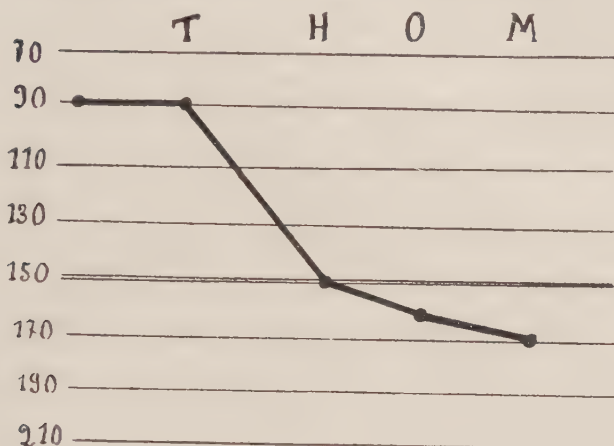
De plus, une marche, si courte soit-elle, la fatigue, en lui provoquant des douleurs dans les pieds et les jambes. On recherche un pied plat ; l'empreinte ne permet pas de conclure par l'affirmative, mais la malade sort de ses chaussures un appareil redresseur qu'elle porte depuis plusieurs années déjà... ; il nous révèle une hypotonie ligamentaire ancienne de la voûte plantaire, elle note aussi qu'elle se tord les pieds très facilement.

L'examen d'ensemble montre une hypertrichose à caractère masculin de la partie antéro-interne des cuisses et surtout une obésité abdominale extrême, ce qui ne facilite pas l'examen gynécologique. Celui-ci révèle cependant une augmentation notable de l'utérus qui remonte à une main au-dessous de l'ombilic, la consistance est ferme, le col est dur.

On fait le diagnostic d'utérus fibromateux.

Temps de coagulation : 18 m.

Tests endocriniens du 11 avril 1935



les chiffres placés en ordonnée indiquent le temps de réduction de l'hémoglobine en secondes ;

les lettres, la glande qui vient d'être soumise à un courant diathermique de 15 m. Nous interprétons ce résultat de la manière suivante : c'est l'hypophyse qui est en cause, il convient de faire un traitement de diathermie hypophysaire.

En effet, après 7 séances de diathermie hypophysaire à raison de 3 par semaine, l'utérus retrouve son volume normal, la femme éprouve une sensation de bien être.

Il s'agissait donc d'une congestion utérine simple qui a cédé au traitement.

La diathermie a eu ici un triple rôle *diagnostic*, *curatif*, *préventif*.

Observation 3

Mme B., est âgée de 41 ans.

Réglée à 12 ans, dès ce moment la durée des règles est prolongée, l'écoulement est de plus en plus abondant, dure 8 jours et contient des caillots dès l'âge de 30 ans.

A 36 ans, en 1931, la malade s'inquiète, les hémorragies augmentent en même temps qu'apparaissent des tiraillements dans le bas-ventre.

Le médecin consulté à cette époque diagnostique un fibrome remontant à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

L'intervention est impossible à cause d'une cardiopathie mal compensée.

On tente un traitement radiothérapique le 2 mai 1931.

Après 11 séances, les hémorragies augmentent, on cesse les rayons X.

En juin et juillet 1932, on fait 11 séances de diathermie hypophysaire. L'utérus est à peu près normal, mais le col est congestionné et rouge.

Le 1^{er} octobre 1932, l'état de la malade est excellent on refait 15 séances.

Le 12 décembre 1933, les hémorragies ont complètement disparu.

Traitement d'entretien.

Le 27 février 1934, on essaye 3 séances de diathermie mammaire qui fatiguent la malade.

en octobre 1934 2 séances sur l'hypophyse

en novembre 1934 3 séances sur l'hypophyse

en avril 1935 10 séances de thyroïde combinée à l'hypophyse.

La malade note que l'amélioration de son état général n'est vraiment stable que depuis le mois de mai 1934.

Les maux de tête ont totalement disparu.

Elle se tord moins les chevilles (elle avait eu deux entorses au pied droit).

Et elle a maigri de 13 kg. passant de 93 kg. à 80 kg., après le traitement.

La diathermie a agi là où la radiothérapie avait échoué.

Observation 4

Mme V., 34 ans.

Réglée à 14 ans.

Deux enfants, une fausse-couche.

A 28 ans, douleurs gastriques, inappétence marquée, asthénie aboutissant à la tristesse.

La radiographie montre un estomac ptosé, dont le bas fond atteint le pubis.

A la même époque, apparaît un prolapsus utérin qui nécessite une hystéropexie en 1930.

Puis survient un goître qui est encore très net, avec tachycardie, tremblement et nervosité exagérés.

La maigreur est extrême puisque la malade pèse 47 kg. pour une taille de 1 m. 65.

Elle est sujette aux crises de migraine sans vomissement, se plaint de rhumatismes multiples.

Ses règles sont très abondantes avec caillots.

L'examen gynécologique révèle la présence de noyaux fibromateux sur le col.

Temps de coagulation

Le 4 mars 1935 : 20 m.

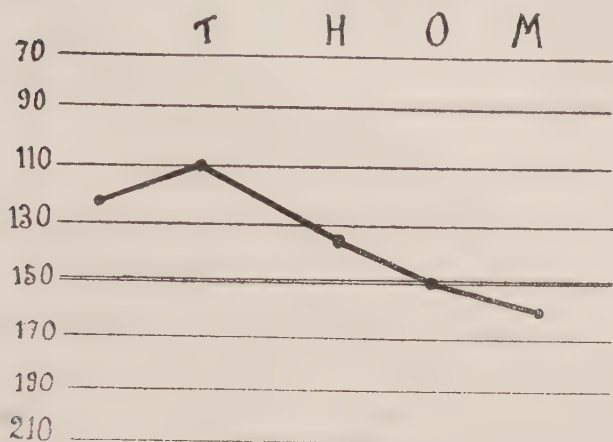
Après 12 séances de diathermie hypophysaire :

Le 29 mars 1935 : 13 m.,

on continue le traitement au rythme d'une séance thyroïde, 2 séances d'hypophyse, l'amélioration est moins nette.

Le 24 avril : temps de coagulation : 30 m.

Test endocrinien du 26 février 1935.

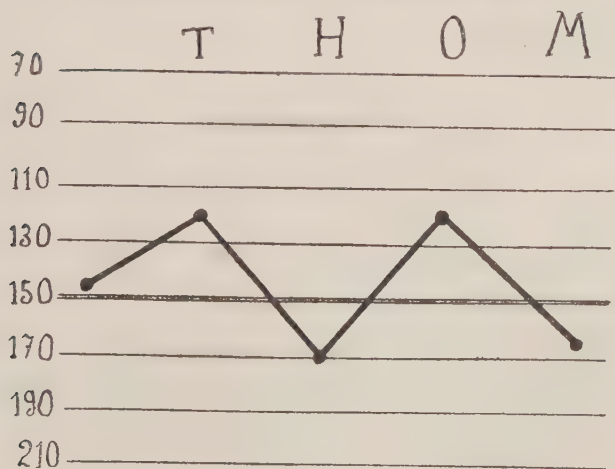


Les 12 séances de diathermie hypophysaire ont amené une amélioration dans la quantité de l'écoulement.

Le 10 avril on décide de faire 20 séances thyroïde et hypophyse associées.

Le 14 mai, une séance de diathermie mammaire.

Test endocrinien du 23 mai 1935



Observation 5

Mme C., 34 ans.

Réglée normalement à 13 ans.

Quatre enfants.

Depuis l'âge de 20 ans, ses règles sont douloureuses, durent 5 à 8 jours.

Au début des règles, elle a des douleurs et des contractions qu'elle compare aux contractions de l'accouchement, elle est obligée de s'aliter. Quand l'écoulement arrive, tout rentre dans l'ordre.

Elle se plaint encore de violents maux de tête, «sent comme un morceau de glace à l'intérieur du front »

Vision floue.

Utérus gros comme une orange, dur.

3 séances de diathermie hypophysaire de 15 m. arrêtent les hémorragies. La malade a cessé de suivre son traitement.

Observation 6

Mlle. C., 36 ans.

Antécédents héréditaires : mère opérée d'un goître volumineux.

Antécédents personnels : réglée à 17 ans.

L'écoulement est très abondant, douloureux, mais

dure peu 2 jours environ, présence de gros caillots, tous symptômes qui n'ont jamais inquiété la malade. Au mois d'avril 1934, elle est prise d'une grande lassitude avec bizarreries du caractère, elle a souvent des migraines avec vertiges et vomissements, puis elle se plaint du ventre, croit avoir l'appendicite.

Elle a aussi quelque chose qui la gêne dans le cou, par moment elle « s'étrangle ». Elle s'est aperçue au mois de mars que son cou était un peu fort mais comme elle est grande (1 m. 75) elle pense que tout « est proportionné ».

Le squelette de cette femme fait « masculin », ses mains et ses pieds sont grands et larges.

A l'examen gynécologique, on constate un fibrome de la grosseur d'un poing et demi formant une masse latérale.

On commence les séances de diathermie.

1 thyroïde, 2 hypophyse pendant 20 séances ; le 25 avril 1934, après 6 séances, l'utérus a légèrement diminué de volume, les règles sont améliorées.

Le 25 mai 1934, l'utérus est très dur, très lobulé, sans variation de volume apparente. Elle part en vacances très améliorée au point de vue général. Le 25 juin, l'utérus est moins gros, les règles sont normales.

Le 1^{er} mai 1935, les douleurs abdominales ont totalement disparu, l'état général est satisfaisant ; on refait un traitement d'entretien, 15 séances.

Observation 7

Mme. S., 34 ans.

Réglée à 14 ans et demi, les règles durent 6 jours et ont toujours été très douloureuses.

Pas d'enfant malgré son grand désir d'en avoir.

Vient consulter pour des hémorragies avec gros caillots ; une grande nervosité unie à une grande faiblesse.

Il s'agit d'une personne normale au point de vue taille (1 m. 64) et poids (62 kg.).

Son facies est sans vie, la face est large avec maxillaire inférieur très développé, les yeux sont légèrement exophtalmiques reflétant plutôt de l'inquiétude.

Les sourcils sont abondants.

Tout le système pileux est exagérément développé.

L'examen gynécologique montre un fibrome pédiculé gros comme une noix sur utérus plus volumineux que la normale.

Temps de coagulation

11 mars 1935	27 m.
27 mars 1935	30 m.

Traitement :

4 séances de diathermie mammaire.

6 séances de diathermie hypophysaire.

2 séances de diathermie mammaire.

6 séances de diathermie hypophyse-mammaire.

Après 15 séances les caillots disparaissent.

Observation 8

Mme G., 28 ans.

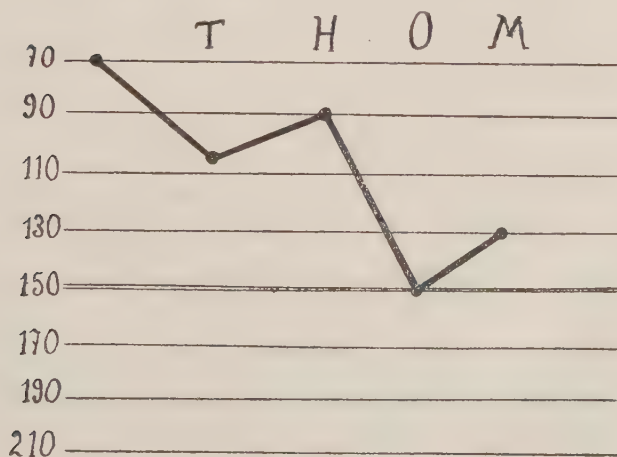
Les règles apparaissent à 12 ans et demi, sont douloureuses avec gros caillots, se prolongent 5 à 6 jours, sont toujours accompagnées de leucorrhée. Pas d'enfant.

Vient consulter le 5 avril 1935, pour ménorragies, ses règles reviennent tous les 15 jours depuis deux ans et contiennent de gros caillots.

Elle se sent fatiguée, amaigrie, souffre des reins.

Temps de coagulation : 15 m.

Tests endocriniens 23 avril 1935



Traitement :

20 séances de diathermie thyroïde et ovaire alternées.

Au bout de 10 séances, les règles reviennent 23 jours après les précédentes, au lieu de 15 comme avant le traitement, un seul caillot.

Disparition totale des douleurs de reins.

Observation 9

Mme C., 33 ans.

Réglée à 13 ans, normalement. Pas d'enfant.

Vient consulter pour des règles abondantes et prolongées, durant 15 jours depuis deux mois (ceci se passe en octobre 1932).

On trouve un utérus fibromateux, sans augmentation de volume notable.

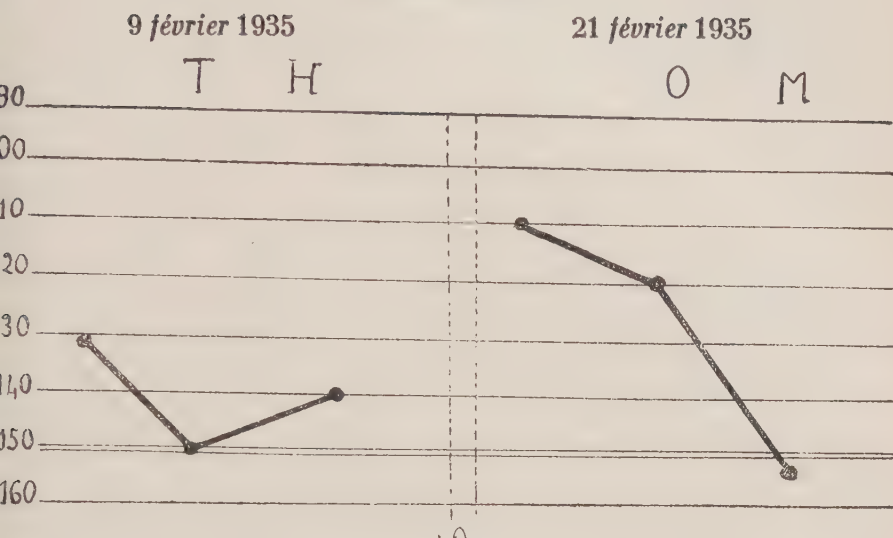
On fait 11 séances de diathermie hypophysaire en novembre 1932.

L'écoulement est moindre, mais persiste trop abondant.

En décembre 1933, on fait encore 9 séances, le 23 de ce mois, l'utérus est parfaitement normal les règles aussi.

En février, mars, avril 1935, on fait un traitement, 1 thyroïde, 3 mammaire l'amélioration persiste.

Tests endocriniens :



Observation 10

Mlle G., 40 ans.

Réglée à 14 ans, a toujours souffert de la tête.

Actuellement les règles sont prolongées et durent 8 jours ; après l'apparition de celles-ci surviennent des hémorragies avec gros caillots.

On sent un utérus fibromateux, élastique, pas très augmenté de volume.

Hyperpilosité de la face avec rudiment de moustaches. Maigreur manifeste.

Après 12 séances de diathermie hypophysaires il y a peu d'hémorragies intermenstruelles, les règles durent 3 jours.

On fait une série de diathermie thyroïde-hypophyse alternée.

En cours de traitement.

Observation 11

Mme C., 44 ans.

Réglée à 18 ans.

Un enfant.

Le 11 mars dernier, douleurs violentes dans les reins, écoulement d'un sang épais avec caillots. L'examen montre un fibrome prédominant à droite.

Après 5 ou 6 séances l'amélioration est nette, la malade ne souffre plus, on sent toujours le noyau fibreux.

On lui fait un traitement au rythme de 2 hypophyse, 1 thyroïde.

Observation 12

Mme S., 46 ans.

Sept enfants.

Le 1^{er} avril 1935, on constate un fibrome de la grosseur d'un petit melon, cela explique les ménorragies dont se plaint la malade, ainsi que les caillots remarqués par elle.

Après 9 séances de diathermie hypophysaire, l'utérus a un volume normal.

Elle est en ce moment en cours de traitement, mais note déjà une amélioration de son état général.

Le 1^{er} avril son temps de coagulation est de 11 m.

Observation 13

Mme F., 35 ans.

A un fibrome gros comme une mandarine avec règles abondantes et caillots.

En novembre 1934, après 7 séances de diathermie hypophysaire, les règles sont pratiquement normales, sans caillot.

On lui refait 6 séances d'hypophyse,

3 séances mammaire au mois de décembre.

CONCLUSIONS

1° Etant donné le pourcentage élevé de femmes atteintes de fibromes, il n'était pas dépourvu d'intérêt de rechercher une pathogénie susceptible d'amener à un traitement conservateur.

2° Cette nouvelle pathogénie glandulaire n'exclut pas le facteur héréditaire qui est en cause dans certains cas ; elle l'expliquerait, au contraire, par l'existence d'un terrain de débilité endocrinienne, associée, peut-être, à un certain déséquilibre neuro-végétatif.

3° Elle est prouvée par la physiologie, l'expérimentation, la clinique et la thérapeutique.

4° Tous ces arguments mettent en valeur le rôle directeur de l'hypophyse dans le complexe endocrinien ; sa physiopathologie explique la majeure partie des troubles du système tout entier.

5° L'ovaire n'est qu'un intermédiaire, indispen-

sable, dans l'histogénèse du fibrome et l'utérus est la victime.

6° Malgré tout, si le syndrome hypophyse-ovaire est le plus fréquemment rencontré, il est possible qu'il y ait encore d'autres mécanismes :

thyroïde-surrénale-ovaire ou

hypophyse-thyroïde-ovaire.

7° Quel qu'il soit, ce déséquilibre endocrinien favorise la congestion utérine, mode de début du fibrome. Les femmes qui, dès leur adolescence, ont été dysménorrhéiques sont candidates au fibrome ; mais il convient de ne rien exagérer et de ne pas voir chez tous les sujets atteints de troubles hypophysaires un fibrome en puissance.

8° Il n'y a aucun danger, mais seulement des avantages, à diathermiser des fibromes qui ne nécessitent pas d'opération urgente par des troubles de compression ou les hémorragies par trop importantes qu'ils entraînent ; la diathermie glandulaire, qui détruit toujours complètement l'élément congestif ne semble pas agir sur le tissu fibreux ; améliore sensiblement l'état général, de telle sorte que, si quelquefois, elle ne réussit pas à éviter l'intervention elle est un facteur particulièrement favorable d'heureux résultat opératoire.

9° En raison de la fréquence des troubles hypophysaires et ovariens chez les fibromateuses, il serait même opportun de faire à ces malades, avant toute autre thérapeutique, un traitement diathermique préventif plus ou moins prolongé.

Vu:
Le Doyen,
ROUSSY.

Vu :
Le Président de thèse,
CARNOT.

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- Aron.** — « L'hormone préhypophysaire excito-sécrétrice de la thyroïde », *Revue française d'endocrinologie*, déc. 1930.
- « Physiologie de l'hypophyse », *Strasbourg médical*, 1932.
- « L'hormone préhypophysaire excito-sécrétrice des glandes endocrines génitales : gonado-stimuline », *Archives d'anatomie, d'histologie et d'embryologie*, 1932-1933.
- Bell.** — « The pathogenesis of uterine fibroids », *Med. Presse*, London, 1924.
- Castano.** — « Nuevo concepto etiopatogenico de los fibromas uterinos », *Bol. Inst. de clin. quir.* Buenos Aires, 1925.
- Castano.** — « Etiologie et pathogénie des fibromes utérins, conception nouvelle ». *Bull. soc. d'obst. et de gynécologie de Paris*, 1926.
- Claïsse.** — *Recherche sur le développement des fibromyomes et des adénomyomes de l'utérus*, thèse, Paris, 1900.
- Costes.** — *Recherche anatomo-pathologique sur l'évolution des fibromes*, thèse, Paris, 1895.
- Courrier.** — *Etude sur la physiologie endocrinienne de l'ovaire*.
- Daniel et Babès.** — « Rôle de l'ovaire dans la pathogénie du fibrôme », *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1924.

— « Du rôle des ovaires dans la pathogénie des fibromes utérins », *Gynécologie et obstétrique*, Bucarest, 1925.

Dausset. — « Sur un mode nouveau de traitement des fibromes utérins », *Bull. et mémoire de la Société de radiologie médicale de France*, juin 1933.

Dausset, Dejust (H.) Ferrier (M.). — *Considérations sur l'état actuel de la physiothérapie endocrinienne.*

Dausset et Ferrier. — « La d'Arsonvalisation mammaire à faible intensité. Son action sur le système endocrinien », *Bulletin officiel de la Société d'électrothérapie et de radiologie*, mars, 1935.

Drouet. — « Le rôle de l'hypophyse dans l'hyperthyroïdie et le syndrome para-basedowien.

— « Contribution à l'étude de l'hyperpituitarisme », *Revue française d'endocrinologie*, avril 1934.

Faure (J.L.) et Siredey. — *Gynécologie.*

Feissly. — « Etude sur l'action des extraits d'hypophyse sur la coagulation sanguine ». *Presse Médicale*, 1922.

Ferrier. — *Troubles menstruels d'origine glandulaire, leur traitement par la diathermothérapie endocrinienne.*

— « Les courants faibles en diathermie thyroïdienne, leur mode d'action, application à la maladie de Basedow », *Bulletin officiel de la Société d'Electrothérapie et de Radiologie*, mai 1932.

— *Sur un procédé électrique d'exploration des fonctions endocriniennes.*

— « Hypophyse et fibrome. La pratique de la diathermie hypophysaire », *Tribune médicale*, mai-juin, 1933.

— « Action de la diathermie hypophysaire sur la congestion utérine. Son application au diagnostic et au traitement des fibromes ». *Bulletin de l'Académie de Médecine.* Séance du 21 mars 1933.

Forgue. — *Essai d'introduction physiologique à la thérapeutique des fibromes.* 1931.

Gabenska. — *Diathermie hypophysaire à faible intensité sa répercussion sur certaines affections gynécologiques* (Thèse Paris, 1933).

Grégoire. — « Une famille de fibromateuses », (*Paris-Médical*, nov. 1927).

Jayle. — « Les hormones ovariennes », (*Presse Médicale*, janv. 1935).

Karsis. — « Goitre exophtalmique et fibrome », (*Gynécologie et obstétrique*, août 1924).

Laporte. — *Les notions récentes sur la surrénale.*

Mercklen et Aron. — « Hyperthyroïdie avec hyperfonctionnement de l'hypophyse », (*Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, juillet 1933).

Moretti. — « Le ovaire ed'in particolare gli elemento ovarici endocrini nelle donne con fibromioma dell utero » (*Folia gynac. Pavia*, 1925).

Moricard. — « Ovaires et hormones de croissance ». (*Annales de thérapie biologique*, 15 janv. 1935).

Parisot et Richard. — *Endocrinologie.*

Petit-Dutaillis. — « Pathogénie des fibromes utérins et indications actuelles de leurs traitements », (*Gynécologie*. Paris, 1924).

Picot. — « Etude de la coagulation sanguine chez les femmes atteintes de fibrome », (*Bulletin et Mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, 1932).

Pilliet. — « Une hypothèse sur l'origine des fibromyomes » (*Bulletin de la Société anatomique*, janv. 1894).

Rivoire. — « Les notions récentes sur l'hypophyse », (*Annales de thérapie biologique*, 15 janvier 1934, 15 janv. 1935).

- Rousselot.** — *Essai sur les relations de la thyroïde et de l'hypophyse*, (Thèse, Paris, 1909).
- Sainton.** — « Etude des syndromes cortico surréniaux », (*La Médecine internationale*, janv. 1935).
- « La physiologie et la pathologie thyroïdienne », (*Annales de thérapie biologique*, janv. 35).
- Sèze (de).** — « Evolution des idées sur la pathogénie de l'hémorragie cérébrale », (*La Science médicale pratique* 1^{er} oct. 1934).
- Ullmann.** — « Rapports entre le myome de la matrice et le goître », (*Congrès français de chirurgie*, 1909).
- Vignes.** — « Qu'est-ce que la congestion utérine ? », (*Progress médical*, 1926).
- Watrin.** — « Action du lobe antérieur de l'hypophyse sur le développement du tractus génétal », (*Association des anatomistes*, 1929).
- Witherspoon et Butler.** — « L'étiologie des fibromes utérins, leur fréquence chez le nègre. Hypothèse pathogénique », (*Surgery, gynecology and obstetrics*, n° 1 janv. 1934).
-

